

Hamburger
Garten- und Blumenzeitung.

Eine

Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde,

für Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt

von

Eduard Otto,

botanischer Gärtner und Inspector des botanischen Gartens zu Hamburg, meherer Naturforscher- und Gartenbau-Gesellschaften-Mitglied.

Elfter Jahrgang.

Hamburg.

Verlag von Robert Kittler.

1855.

J. B. Appel's Buchdruckerei.

Inhalts-Verzeichniß zum eilften Jahrgange.

I. Verzeichniß der Abhandlungen.

*

II. Literarisches.

III. Personal-Notizen, Todesanzeigen.

Seite

IV. Pflanzen- und Samenkataloge, verkäufliche Pflanzen ꝛc.

V. Verzeichniß der Pflanzen,

welche in diesem Bande beschrieben oder besprochen sind.

VI. Namen-Liste

derjenigen Autoren, a) welche Aufsätze geliefert, und b) deren Schriften hier citirt oder in Auszügen und Uebersetzungen gegeben wurden:

Berichtigungen einiger in diesem Jahrgange der Gartenzeitung vorkommender, den Sinn entstellender Druckfehler befinden sich auf Seite: 288, 432.

Versuch
zur Beantwortung einer Preisfrage der k. Leopold.-Carolin.-Academie der Naturforscher.

Ausgesetzt
von Sr. Durchlaucht, dem Fürsten Anatol Demidoff,
zur Feier des Allerhöchsten Geburtstages Ihrer Majestät der Kaiserin
Alexandra von Rußland,
am 17. Juni a. St. 1854; bekannt gemacht den 21. Juni 1853.

Von **Daniel Müller,**
botanischem Gärtner in Upsala.

Motto: Quoad possem.

Die von der geehrten Commission ausgestellte Preisfrage*) wage ich folgendermaßen zu beantworten:

Die Lebensdauer einer aus Saamen erzogenen und durch ungeschlechtliche Fortpflanzung (Sprossenbildung oder Ableger und welcher Art) vermehrter Gewächse, d. h. des Pflanzen-Individuums im weitesten Sinne (im Sinne Gallesios) ist, nach dem was bis dato die Erfahrung lehrt, eine unbegrenzte, nur zufällig oder durch äußere Ungunst der Verhältnisse vor dem Aufhören der Species selbst erlöschende, und ist dieselbe keine beschränkte, wenigstens nicht der Dauer der Species innerhalb bestimmter Grenzen untergeordnete.

Durch Nachfolgendes hoffe ich dieses beweisen zu können.**)

Die ungeschlechtliche Fortpflanzung beschränkt sich bekanntlich nicht allein auf die unter der Pflege des Menschen sich befindenden Gewächse,

---

*) Anmerk. Vergleiche Hamb. Gartztg. IX. p. 411. X. p. 428.

**) Die Beurtheilung dieser Preisschrift von Seiten der Commission zur Prüfung der auf obige Preisaufgabe eingegangenen Preisschriften lautet in der „Bonplandia" No. 16. v. J., als officiellem Organ der K. Leopold.-Carol.-Akademie der Naturforscher wie folgt: „Auch die zweite Schrift mit dem Motto: „Quoad possem" gelangt zu dem Resultate, daß die Lebensdauer aus Samen erzogener und durch ungeschlechtliche Fortpflanzung vermehrter Gewächse eine unbegrenzte, nur zufällig oder durch äußere Ungunst der Verhältnisse erlöschende sei. Sie geht von der Betrachtung aus, daß bei wildwachsenden Pflanzen die Fortpflanzung durch Samen zu der ungeschlechtlichen durch natürliche Ableger (Stolonen, Turionen, Bulbille u. s. w.) meist in umgekehrten Verhältnissen steht und die auf letztere Weise sich

sondern wird auch bei vielen wildwachsenden, entweder für sich allein oder neben der geschlechtlichen, angetroffen, besonders bei den krautartigen perennirenden (den **Plantae turiones, Pl. stoloniferae, Pl. soboliferae** und **Pl. sarmentosae**), ja selbst bei einigen Strauch- und Baumarten. Es kann fast zum Gesetz erhoben werden, daß je mehr eine Pflanze Neigung hat sich ungeschlechtlich fortzupflanzen, je weniger thut sie dieses geschlechtlich und umgekehrt; obwohl auch hier einige Ausnahmen stattfinden.

Von den bei uns wildwachsenden, welche sich vorherrschend auf ungeschlechtlichem Wege fortpflanzen, will ich nur folgende als Beispiel anführen:

Carex arenaria L., Triticum repens L., Arundo Phragmites L., unsre **Orchideae, Humulus Lupulus L., Saponaria officinalis L., Saxifraga bulbifera, Fragaria vesca L., Rubus Idaeus L., Mentha crispa** und **M. piperita** und mehr oder weniger eine Menge anderer.

Und diese sich auf ungeschlechtlichem Wege fortpflanzenden Arten gehören, mit weniger Ausnahme, zu denen, die am meisten wuchern, und scheint bei ihnen keine Abnahme der Lebenskraft eingetroffen zu sein.

Bei weitem häufiger aber fällt jene ungeschlechtliche Fortpflanzung vor bei den kultivirten Pflanzen, und erlaube ich mir, außer den Arten, welche die geehrte Commission besonders genannt hat, noch folgende anzuführen, welche seit den ältesten Zeiten kultivirt und auf ungeschlechtlichem Wege fortgepflanzt sind.

Von krautartigen, perennirenden Pflanzenarten will ich nur folgende nennen:

Mehre Zwiebelgewächse, als **Narcissus poeticus L., N. Tazetta L., N. Jonquilla L., Galanthus nivalis L., Lilium candidum L., Colchicum autumnale L., Fritillaria imperialis L., Polyanthes tuberosa L.,** und meine ich von allen diesen die gefüllt blühenden Varietäten, obwohl auch die einfach blühenden dieser Arten höchst selten, und dann nur aus Curiosität, durch Samen vermehrt werden.

Folgende sogenannte Stauden:

Hesperis matronalis L. fl. pleno, Lychnis coronaria Desr. fl. pl., Lychnis chalcedonica L. fl. pl., Saponaria of

---

vermehrenden Gewächse in der freien Natur keineswegs eine irgend wie eintret[illegible] Abnahme ihres Gedeihens zeigen. In Beziehung auf die Kulturpflanzen, insbe[illegible] dere die auf ungeschlechtlichem Wege fortgepflanzten Obstsorten, wird die Nach[illegible] sung versucht, daß vermindertes Gedeihen und krankhafte Beschaffenheit dersel[illegible] wenn wirklich stattfindend, blos ungeeigneten Culturverhältnissen und schlechter [illegible] handlung zugeschrieben werden müsse und nur solche Obstsorten im Laufe der [illegible] verloren gegangen sein, deren Vermehrung, der Schlechtigkeit der Sorten we[illegible] vernachlässigt und endlich aufgegeben worden sei. Obgleich die genannte Arbeit [illegible] gestellte Frage mit tüchtigen botanischen und gärtnerischen Kenntnissen behandel[illegible] fehlt ihr doch zur Abwägung der entgegengesetzten Ansichten und zur Begründ[illegible] der eigenen die erforderliche Ausführung, so daß sie nicht als genügende Lösung [illegible] Aufgabe betrachtet werden kann."

Wir stehen auf Wunsch des geehrten Herrn Verfassers dieser Preisschrift [illegible] an, dieselbe unsern Lesern mitzutheilen, indem sie viel Beachtenswerthes enthäl[illegible]

Die Redact.

icinalis L. fl. pl. (kann oft kaum in gehörigen Schranken gehalten werden), Ranunculus repens L. fl. pl. (wuchert stark), Paeonia officinalis L. fl. pl., Hepatica triloba DC. fl. pl. und Helianthus tuberosus L. Letztere kommt bei uns fast nie zur Blüthe, noch weniger trägt er Saamen, vermehrt sich aber ungemein durch Wurzelbrut und gedeiht fast in jeder Lage und in jedem Boden.

Der Meerrettig (Cochlearia Armoracia L.) ist auf mehren Stellen in Deutschland in Gärten und Kartoffelfelder verwildert; er wird beständig hier mit Spaten und Hacke verfolgt und trägt fast nie Saamen, wuchert dessen ungeachtet ungemein und ist zum lästigsten Unkraut geworden. Der kultivirte Meerrettig, vollends, wird immer nur durch Wurzelstöcke fortgepflanzt.

Von holzigen Pflanzen sind außer Obstbäumen und Fruchtsträuchern seit alter Zeit ungeschlechtlich fortgepflanzt:

Der Buxbaum (Buxus sempervirens L.), womit die Alten ihre Blumenbeete einfaßten und Hecken bildeten.

Artemisia Abrotanum L. blüht fast nie bei uns, Rosa centifolia L. fl. pl. und mehre andere gefüllte Rosen gehören sicher zu dem ältesten Gartenschmucke, und werden nur durch Ableger, Zertheilung u. s. w. fortgepflanzt.

Viburnum Opulus L., die Garten-Varietät mit lauter sterilen Blumen wird durch Wurzelschosse und Ableger vermehrt.

Vinca herbacea W. K. und V. minor L. setzen höchst selten Saamen an, die gefüllt blühenden Varietäten nie, und werden immer durch Theilung fortgepflanzt.

Salix mehre Arten hat man bis jetzt nur durch Setzpflanzen (eine Art Stecklinge) fortgepflanzt.

Von Topfgewächsen will ich hier nur folgende nennen:

Nerium Oleander L. fl. pleno durch Stecklinge, selbst die einfache selten durch Saamen.

Myrtus communis L. fl. pl. in mehren Varietäten; Punica Granatum L. fl. pl. durch Stecklinge; Laurus nobilis L. durch Wurzelschößlinge u. s. w.

Alle hier genannten kraut- und holzartigen Pflanzen, so wie Topfgewächse, gehören zu den kräftigsten, lebensmuthigsten Pflanzenarten.

Es hätten noch viel mehr Arten und Varietäten aufgeführt werden können, aber ich wählte nur solche, welche ich in nachfolgenden Gartenschriften angetroffen habe.

1) Horticultura Danica, von H. R. Block, gedruckt in Kopenhagen 1647 (Horticultura danica aff Hans Rasmussen Block, ...egaards maud. Tryckt i Köpenhaffn af Peter Hake, Aar 1647.)

2) Gartenbau von Elsholtz, wovon 1664 die erste und 1672 die zweite Auflage, beide in Cöln an der Spree, herausgekommen.

3) „Der Teutsche Gärtner Heinrich Hesse". Ich habe den Nachdruck erhalten können, der 1710 in Leipzig bei Fritschen erschienen.

Philipp Millers Gärtner Lexicon, wovon im Jahre 1750 die Uebersetzung in Nürnberg herausgekommen. Das Original konnte ich nicht erhalten. Obengedachte Pflanzen sind gleichwohl hauptsächlich aus den ersten beiden Werken entnommen.

Nun sei es mir erlaubt, überzugehen zu den von der geehrten Commission als besonders hervorgehobenen wichtigen Pflanzenarten mit ihren Varietäten. Es waren die in Europa aus Kernen erzogenen und hernach ungeschlechtlich fortgepflanzten Obstarten, namentlich die Sorten des Apfel-, Birn-, Quitten- und Mispelbaumes, des Pflaumen-, Kirsch-, Apricosen-, Pfirsich- und Mandelbaumes, des Feigen- und Maulbeerbaumes, der verschiedenen Orangeriebäume, des Oelbaumes, des Haselstrauches, des Wallnußbaumes, des Weinstocks, des Stachelbeer- und Johannisbeerstrauches, so wie der Himbeer- und Erdbeerstaude.

Die vielen Varietäten des Obstes, welche wir gegenwärtig besitzen, und mehre, die im Laufe der Zeit verworfen worden, sind bekanntlich alle aus Kernen entstanden und hernach auf ungeschlechtlichem Wege, vornehmlich durch Pfropfen oder Impfen auf andere Stämme fortgepflanzt; indem durch Aussaat der Kerne nie ganz dieselbe Varietät, deren Kerne man ausgesäet hat, erhalten wird, sondern in der Regel werden die meisten Exemplare schlechter, einige gleichgut und wenige besser als ihre Muttervarietät. Man hatte sich sicher lange mit der Kultur der Obstbäume beschäftigt, bevor man die Mittel kannte, die erhaltenen Varietäten unverändert fortzupflanzen; Moses z. B. in seiner kurzen Anweisung zur Obstbaumkultur erwähnt nichts vom Pfropfen (S. das 3te Buch Moses, 19 Kapitel, 23.—25. Vers). Man säete wahrscheinlich immer wieder Kerne von den besten Sorten, und erst, nachdem die Obstbäume in vielen auf einander folgenden Generationen kultivirt worden, konnten sie sich so veredeln, daß die vorzüglichsten Varietäten, welche jetzt unsere Tafeln schmücken, durch Kernaussaat erhalten werden konnten. Wir sehen es ebenfalls bei anderen Pflanzen, welche große Neigung zum variiren haben, daß man sie dennoch mehre Generationen hindurch kultiviren muß, bevor sie sich nach dem Urtheile des Blumen- oder Obstfreundes veredeln.

Die Georgine z. B. gab in den ersten Jahren ihrer Kultur durch Aussaat selten eine mittelmäßig gefüllte Blume; aber gegenwärtig ist man nicht mehr mit bloßen gefüllten zufrieden, sondern verlangt und erhält sie in so ausgebildeter Form, von der man früher keine Ahnung hatte.

Es war daher ein Glück für uns, daß unsere Vorfahren nicht gleich die Mittel in Händen hatten, die aus Kernen erhaltenen Obstvarietäten fortzupflanzen: wir würden dann nicht so edle Varietäten von ihnen ererbt haben. Sie hätten sich dann wahrscheinlich mit den erhaltenen schlechtern begnügt und sich nicht die Mühe gemacht, immer neue aus Kernen zu erziehen. Durch künstliche Vermehrung wären sie auf kürzerem Wege zu einem für sie sicheren Ziele gelangt. Es war aber auch wiederum ein Glück für uns, daß sie hernach die Erfindung des Impfens machten, sonst wären die edlen Varietäten für uns verloren gegangen, welche sie erzogen.

Die Phönizier werden die ersten gewesen sein, welche geimpft haben; von ihnen sollen es die Karthagenienser und Griechen erlernt haben, welche letztere, nach Aristoteles, nahe an 500 Jahre vor Christi diese Fortpflanzungsmethode kannten. Die Römer, welche vielen Gebrauch davon machten, hatten es wieder von den Griechen erlernt. Nach den

Schlusse der römischen Weltherrschaft scheint diese Kunst in Vergessenheit gerathen zu sein, wenigstens wurde sie nicht so allgemein wie früher ausgeübt, und war nur Eigenthum und Geheimniß der Gärtner und der Mönche *), und es ist wahrscheinlich, daß die Aussaat der Kerne neben der ungeschlechtlichen Fortpflanzung noch lange die Hauptrolle gespielt hat, wenigstens bei den Unkundigen; und viele der edelsten Obstsorten sind sicher aus den kleinen Gärten der Häusler und Bauern in die großen Obstplantagen der Vornehmen übergegangen. Die Gärtner und Kenner hingegen hatten am Schluß des 17ten Jahrhunderts eine solche Lust zum Impfen, daß sie alle ihre Stämme 3—4 mal nach einander mit derselben Sorte pfropften, in der Meinung, dieselben soviel edler dadurch zu erhalten. Besonders empfiehlen Heinrich Hesse und ein gewisser Georgius Holyck dieses Kunststück aufs angelegentlichste.

In neuerer Zeit hat namentlich van Mons gezeigt, daß durch sorgfältige Auswahl und Aussaat der Kerne die Fruchtsorten noch bedeutend veredelt werden können, und in Amerika, wohin die Auswanderer leichter Kerne als Bäume führen konnten, sind in neuerer Zeit so vorzügliche Sorten entstanden, als: Seckelpear, Newtowns pepping und andere (Siehe Downing, Fruit and Fruittrees of Amerika), und werden nicht nur Schiffsladungen Früchte nach Europa geführt, sondern auch Bäume und Impfreiser.

Um nun zu beurtheilen, in wiefern eine Veränderung der Lebenskraft bei längst kultivirten und oft durch Impfung fortgepflanzte Varietäten eingetroffen, wäre es nothwendig, die ältesten Varietäten zu kennen und die Lebensdauer **), den Wachsthum, die Tragbarkeit der ein-

---

*) Fintelmann, in seiner schätzbaren Obstbaumzucht, Berlin 1837, Band I, Seite 120, sagt, daß das Impfen erst am Schlusse des 17ten Jahrhunderts durch Quintinye wieder ins Leben gerufen sei. Dieses ist aber unrichtig. Block, in seiner Horticultura Danica, 1647, spricht vom Impfen wie von einer längst bekannten Sache. „Es ist vieles darüber von älteren und neueren Autoren geschrieben," setzt er hinzu. Auch Elsholz, 1664, stellt die verschiedenen Pfropfmethoden als etwas längst Bekanntes dar.

**) Was die Lebensdauer der Obstbäume betrifft, so hat man leider, hierüber sehr wenig und nur allgemeine Angaben, und fast nichts aus älterer Zeit. Man weiß wohl, daß die Bäume der Varietäten, welche früh und reich tragen, auch früher sterben als spät und sparsamtragende; da aber Umstände, Behandlungsweisen u. s. w. das Leben eines Baumes verlängern und auch verkürzen können, so wird es schwer halten, hierüber ins Reine zu kommen. Im Allgemeinen nimmt man an, daß der Apfelbaum als Kernstamm (unveredelt) 120—180 Jahre und veredelt 100 bis 120 Jahre alt werden könne. Als Spalier-Baum wird er höchstens 40—50, und geimpft auf Johannisstamm nur 30—35 Jahr alt. Der Birnbaum, als Kernstamm, 150—200 und veredelt, als Spalier- oder Zwergbaum auf fremdem Stamm verhältnißmäßig wie beim Apfelbaum. Der Pflaumenbaum wird 50—70 Jahr, der Pfirsichbaum 40 Jahr, als Spalier nicht viel über 25 Jahr. Ein hohes Alter erreicht der Weinstock. Plinius erwähnt eines Weinstocks, der 600 Jahr alt gewesen. Auch der Orangenbaum erreicht ein hohes Alter. Noisette, der 1829 schrieb, berichtet, daß zu Versailles noch der zuerst dahin geführte „Große Bourbon Paradien Baum" existiren soll, der damals, 1829, schon 406 Jahr alt war, und ist der schönste aller Orangenbäume dort. — Ich glaube nicht, daß die Bäume früher ein höheres Alter erreichten als jetzt. Elsholz z. B. schreibt von Apfelbäumen: „wie er denn auch an sich selbst nicht ist von den dauerhaftigsten Bäumen, sondern altert zeitlich." Und vom Pfirsichbaum: „Man muß von ihm allezeit junge Bäumlein ziehen, weil er schwerlich zu einem hohen Alter gelangt."

zeln Exemplare mit den Lebensäußerungen der einzeln Exemplare jünger Varietäten, z. B. van Mons's u. a. zu vergleichen.

Obgleich wir wissen, daß z. B. die Griechen und Römer Obst kultivirten und vorzügliche Varietäten besaßen, so können wir dennoch nicht mit Bestimmtheit sagen, ob irgend eine Varietät von den ihrigen auf uns gekommen ist. Heinrich Hesse, in seinem „Teutschen Gärtner", erwähnt des Pomum Pompejanum und des Pomum Dobelianum, welcher erstere Apfel dem Pompejus und der andere dem Rathsherrn Dobelianus zu ehren benannt sei. Diese existirten, nach Hesse, noch damals, aber unter andern Namen. Gut müssen sie gewesen sein, und es kann sein, daß wir sie noch besitzen. Hesse sagt: „wir dürfen uns nicht mehr nach Italien gehen, um die Pomum Pompejanum und P. Dobelianum holen zu wollen, sondern diese und andere treffen wir bei uns überall an. Quintinye behauptet, daß unser Bonchretien d'hiver das Crustumium oder Volemium der Römer gewesen und Fintelmann vermuthet, daß unsre Pfundbirne die Libralia der Römer sein könnte, und ich habe weiter unten die Vermuthung ausgesprochen, daß unsre frühe Herzkirsche vielleicht die Duracina der Römer ist, welche Plinius erwähnt hat.

Die Franzosen, welche den Obstbau in den letzten Jahrhunderten mit besonderer Vorliebe trieben und hierin tonangebend waren, haben alle Obstsorten, selbst die von Italien eingeführten, mit französischen Namen belegt. Die älteste klassische Literatur kann uns hier also keinen Aufschluß geben und müssen wir uns hier hauptsächlich an die ältesten französischen Werke wenden. Als solche nenne ich hier ein im Jahr 1667 in Paris herausgekommenes Werk „L' Abregé des Bons Fruits", ein anderes im Jahre 1670 in Paris erschienenes „Instruction pour connaître des Bons Fruits". Ich habe diese beide Werke nicht bekommen können, aber vorher erwähnter Elsholz hat die von ihnen, zumal von letztgenannten aufgeführten Obstarten in sei[n] Buch, 2te Auflage, aufgenommen. Weiter „Instruction pour le jardin Fruitiers et Potagers" von Quintinye, welches a[m] Schluß des 17ten Jahrhunderts herauskam. Dieses ist das erste kla[s]sische Werk dieser Art, und wird auch von Pomologen hoch geschätzt. Von Werken in deutscher Sprache habe ich die vorher erwähnten, Elsholz und H. Hesse benutzt, so wie die deutsche Uebersetzung von Philipp Millers Gärtner Lexicon.

a. Der Apfelbaum.

Durch Plinius wissen wir, daß die Römer 22 Sorten Äpfel besaßen, und scheinen besonders die süßen im hohen Werth gestanden zu haben. In obenerwähnter Schrift, L' Instruction pour connaître des bons fruits, sind 164 Sorten aufgenommen, von denen noch ungefähr 40 in unsern Obstbaumkatalogen zu finden sind. Von diesen werde ich hier nur diejenigen mit einer kurzen Beschreibung des Wachsthums und der Haltung des Baumes anführen, von denen ich mich durch Quintinyes Beschreibung überzeugt habe, daß nicht allein die Namen, sondern auch die Sorten noch dieselben sind.

Calville d' été. E. H. M. Q.*) „Der Baum bleibt klein, trägt bald und reichlich." Siehe Rubens Obstbaumzucht, Essen 1843. Band 2., Seite 15.

Calville d' automne rouge. E. M. Q. „Der Baum treibt stark und lebhaft, wird groß und fruchtbar, und macht eine sehr breite Krone." Rubens, Seite 17.

Court pendu rouge. E. M. Q. (königlicher rother Kurzstiel) „Der Baum wächst lebhaft und schön, wird aber nur mittelmäßig groß." Rubens, Seite 72.

Glacée, (Glasapfel, Astrakanischer Sommerapfel) E. M. Q. „Der lebhaft wachsende Baum ist sehr tragbar. Rubens, Seite 33.

Passe Pomme rouge. E. H. Q. „Ein Baum von ziemlich starkem Wuchse und bedeutender Fruchtbarkeit." Siehe Fintelmann, Obstbaumzucht 1838, 2ter Band, S. 85.

Rambour rouge d' été. E. H. M. Q. „Der Baum wird groß und stark, übertrifft alle andern im schnellen Wuchse, ist dabei fruchtbar und macht eine prachtvolle Krone." Rubens, Seite 40.

Reinette blanche E. H. M. Q. „Der Baum wird mittelmäßig groß, ist frühzeitig und recht fruchtbar. Ein guter Apfel für den Landmann." Rubens, Seite 48.

Reinette grise (français) E. H. M. Q. „Der Baum wächst stark, wird groß und alt und trägt reichlich." Fintelmann S. 200.

Fenouilette grise (Anisapfel, Fenchelapfel) E. H. M. Q. „Der Baum treibt schlanke Aeste, wird nicht groß, trägt bald und reichlich." Fintelmann, Seite 205.

Außerdem enthält Elsholz Werk ein Verzeichniß der Apfelsorten, welche in Deutschland längere Zeit bekannt waren. Es sind im Ganzen 77, von denen noch ca. 40 bei uns kultivirt werden. Die bekanntesten davon sind:

Api-apfel (Pomme d' Api) H. M. Q. „Der Baum wird nicht groß, aber so fruchtbar, daß man oft vor allen Früchten kein Laub sieht." Rubens, Seite 94.

Borsdorfer (Edler Winter-) H. Bestimmt deutschen Ursprungs, und damals noch nicht in Frankreich bekannt. „Der Baum wird sehr groß und alt, trägt sehr spät, dann aber auch reichlich." Rubens, Seite 60.

Außerdem enthalten beide Apfelverzeichnisse (das des Instruction pour connaître des bons fruits und Elsholz) viele noch allgemein bekannte Sorten, als mehre Calvillen, Bellefleur, Coussinettes, Pomme d'or, Pigeon, Pigeonnete, einige Rambour, mehre Reinetten, Gulderlinge, Herrenapfel, Jungfernapfel, Kaiserapfel, Passe Pomme blanche, Rosenhäger (eine in Schweden sehr beliebte Sorte und ein sehr dauerhafter Baum), Rostocker Apfel, Weinapfel, Zuckerapfel u. a.

Ich kann aber nicht dafür garantiren, daß die Sorten noch alle

---

*) E. bedeutet, daß auch Elsholz, H. daß auch Heinrich Hesse, M. daß auch Miller und Q. daß auch Quintinye dieselbe Sorte aufgenommen haben.

dieselber sind, weil ich keine Beschreibung aus älterer Zeit für dieselben habe. Die meisten derselben finden wir in Heinrich Hesse, Miller, und einige in Quintinye, aber ohne Beschreibung.

Nun müßte ich hier eigentlich eine Reihe der meisten Varietäten anführen, und ihren Wuchs, Haltung, Tragbarkeit u. s. w. mit obigen älteren vergleichen; es würde dieses aber zu viel Platz erfordern. Man findet, wenn man ältere und neuere Varietäten neben einander vergleicht, daß bald diese, bald jene mehr Lebenskraft äußern. Unter Lebenskraft verstehe ich hier und bei allen folgenden Fruchtarten einen raschen, kräftigen, aufrechten Wuchs, späte Tragbarkeit, welches letztere wenigstens nicht allemal dem Obstfreund erwünscht ist. Die langsam wachsenden und frühtragenden Varietäten sind geborne Alte und leben nicht viele Jahre. Unter den neueren haben wir jugendlich kräftige, aber auch ältlich schwache Varietäten, gerade wie bei den älteren, z. B.:

Leitheimer Streifling (neue Sorte). „Der Baum wächst stark, belaubt sich schön und trägt reichlich.“ Rubens, Seite 82.

Jansen von Welten (neue Sorte). „Der Baum wächst nicht stark, macht feines Holz und setzt bald Fruchtsprossen an. —

b. Der Birnbaum.

Die Römer besaßen nach Plinius 36 Sorten Birnen, Winter- und Sommerfrüchte, schmelzende und harte.

Elsholz hat in seinem Werke, Seite 270, ein Verzeichniß von 750 Sorten oder Varietäten Birnen aufgenommen, dasselbe hat er entnommen aus obengenanntem L' Abregé des Bons Fruits, welches 1667 in Paris herauskam. Hiervon sind 188 mit cursiven Lettern gedruckt, als Zeichen, daß dieses die besten sein sollen. Und unter diesen cursiv gedruckten habe ich 110 gefunden, welche, dem Namen nach, noch jetzt kultivirt werden, und unter den vielen angeblich schlechtern nur 2. Quintinye hat viele dieser Birnen nicht mehr aufgenommen. Sein Birnenverzeichniß enthält nur 92 Sorten, die er für die bessern hält, und dazu eine Liste solcher, die er als schlechter ansieht, circa 60 Sorten. Von diesen letzteren sind keine mehr in Kultur.

Das Birnverzeichniß bei Miller enthält nur 87 Sorten, darunter nur 12 die jetzt nicht mehr existiren. Es ist ihm, wie Quintinye, darum zu thun, die schlechtern zu verwerfen. Die Birnensorten sind hier aufgeführt mit lateinischen Diagnosen, nach Tournefort, und die französischen, englischen oder deutschen Benennungen daneben, und schließlich eine ziemlich vollständige Beschreibung, so daß man sich davon überzeugen kann, ob die Sorte, welche noch unter gleichem Namen kultivirt wird, mit der der damaligen Zeit auch noch dieselbe ist; und werde ich, von diesem Verzeichnisse geleitet, einige der ältern Birnsorten anführen.

Bonchretién d' hiver. E. L' Ab. *) H. M. Q. Quintinye

---

*) L' Ab. bedeutet L' Abregé des bons fruits. Die andern Buchstaben siehe die Note S. 7.

lobt diese Frucht über die Maßen, er behauptet, daß dieselbe eine der am frühsten kultivirten Birnen sei, und daß die Römer sie unter dem Namen Crustumium oder Volemium gekannt und sehr geschätzt hätten. Du Breuil in seiner Baumzucht sagt von ihr: „Nach Marlet ist diese Birne von St. Martin aus Ungarn gebracht worden.“ (St. Martin lebte von 316 bis 400 nach Christi.) Miller sagt von dieser Birne, daß sie in Frankreich sehr geschätzt werde, in England würde sie aber selten gut. Le Bon jardinier, 1842, lobt sie wenigstens so sehr nicht. Er sagt Seite 474: „Fruit gros, a peau unie, epaisse, d' une jaune verdâtre. Le soleil d' automne lui donne un peu de rougeur et de la qualité. Chair ferme, grenue, sucrée. En octobre, et se conserve pendant tout l' hiver. Und von ihrem Wachsthume sagt er: Arbre un peu tortu et noueux, productif, se mettant tard a fruit.“ Und Metzger in der 2ten Auflage seines Gartenbuchs, Frankfurt 1844. Seite 238: „Gedeihet vorzüglich als Zwergbaum. Ist sehr zu empfehlen.“ Alle übrigen Verfasser seit Quintinye wollen, daß sie auf Quitten veredelt und als Spalierbaum gezogen werden müsse.

Bergamotte d' automne L' Abr. E. M. Q. Bergamotte, zumal die folgenden, sollen zu den ältesten Birnen gehören und aus Bergamo nach Frankreich gekommen sein zur Zeit der Kreuzzüge. „Der Anfangs lebhaft wachsende Baum verlangt einen guten Boden und warmen Stand“ Fintelmann, 2ter B., S. 366.

Bergamotte d' été. L' Ab. E. H. M. Q. „Der Baum gedeiht sowohl auf Wildlingen als auf Quitten, wächst schnell und macht eine breite Krone. Fintelmann, 2ter B. S. 293.

Bergamotte de Bugy. L' Ab. E. H. M. Q. „Der stark wachsende Baum verlangt eine recht warme Lage, weshalb er nur gut am Spalier gedeiht.“ Fintelmann, S. 397.

Beurré grise. L' Ab. H. M. Der Baum wächst in der Jugend stark, gedeiht als Zwerg besser als auf Quitte, muß aber in der Jugend stark beschnitten werden.“. Fintelmann, Band 2. S. 343.

Cuisse Madame. L' Abr. H. M. Q. „Arbre tardif a se mettre à fruits mais ensuite très productif.“ Le bon jardinier, 1842. Seite 274.

Le Livre. L' Abr. E. H. M. (Pfundbirne.) Vermuthlich auch eine sehr alte Birne. „Arbre vigoureux.“ Le bon jardinier, S. 483.

Petit Muscat jaune (a trocket). L' Abr. H. M. Q. „Der Baum wächst früh, wird groß, belaubt sich schön und liefert früh eine reiche Ernte.“ Fintelmann, B. 2, Seite 266.

Mouille bouche d' automne. (La verte longue.) L' Abr. E. H. M. „Der Baum wächst ungemein lebhaft, setzt früh Fruchtholz an und trägt bald und reichlich. Rubens, S. 143.

Um nicht zu weitläufig zu werden, will ich hier nur noch einige von den Sorten nennen, die ich in alten Schriften gefunden und noch jetzt ziemlich allgemein sind, und eben so gut wie die allerneuesten Varietäten gedeihen. Aus L' Abregé des bons fruits:

Ambrette, H. Q. Angleterre d' été (Beurré) H. M. Bergamotte d' hiver E. H., Bergamotte de paques. M. Bergamotte suisse M. Mehrere Beurré, mehrere Bonchrétien, Cassolette M. Q. Dogenne M. Q. Epine rose, E.

rose d' hivir, Franchipan, Lansar M. Q. Saint Lesin vert. H. Q. Louise bonne H. M. Q. Martin sec H. M. Q. Mehrere Muskatbirnen, Orange rouge d' hiver & tulipée H. M. Q. Rousselet d' hiver H. M. Q. Rousselet de Reims H. M. Sucre vert d' été E. M. Q. Tresor, Virgouleuse E. H. M. und viele andere.

Vergleicht man nun den Wachsthum, die Haltung, Tragbarkeit rc. dieser ältern Varietäten mit den neuesten, so findet man auch hier, daß bald diese bald jene den Vorzug haben. Wir besitzen unter den neuesten solche, wie Brüsseler Herbst Muscateller. Eine neue Kernfrucht des Herrn van Mons, von der es heißt in Rubens Seite 152: „Der Baum wächst stark, geht hoch in die Luft, belaubt sich schön, setzt bald Fruchtholz an, und liefert reichliche Ernten. Aber auch solche, wie z. B. Marie Louise (die Neue, der Gemahlin Napoleons zu Ehren benannte): „Der Baum wächst nicht gut in die Luft, bedarf als Hochstamm mehre Jahre den Pfahl, seine Zweige hängen herabwärts und verrathen durch ihre dornenähnlichen Fruchtsprossen den Wildling. Die Rinde springt gerne auf und wird schuppig, weshalb man ihr mit Kalkanstriche zu Hülfe kommen muß.“ Rubens, Seite 168. Fintelmann schreibt S. 404 ein Aehnliches von ihm.

c. Der Quittenbaum.

Von der Quitte haben Elsholz und die genannten älteren Schriftsteller 2 Sorten aufgeführt als Apfel- und Birnquitten, die auch noch die hauptsächlichsten bei uns sind. Miller hat auch noch die andern Arten, die wir zuweilen kultiviren. Die Birnquitte ist sehr lange schon angewendet als Grundstamm für Birnen, welche man in Zwerg- oder auch in Spalierform erziehen wollte. Block, in seiner Horticultura Danica, 1647, spricht schon davon.

Der Quittenbaum wurde seit den ältesten Zeiten sowohl auf geschlechtlichem als auf ungeschlechtlichem Wege fortgepflanzt, vorzugsweise aber wohl durch Wurzelschößlinge, Ableger und Stecklinge, weil man hierdurch schneller zum Ziel gelangt. Block impfte ihn schon auf Hagedorn- und Birnenstämme. Nach ältern Schriften zu urtheilen, hat der Quittenbaum seinen Wachsthum nicht verändert und hat folglich nicht an Lebenskraft abgenommen.

d. Der Mispelbaum.

Auch von diesem hatten die Alten 2 Sorten, die kleine Mispel und die große Gartenmispel, und letztere hatten schon die Römer, und ist sie sicher bis auf unsre Zeit auf ungeschlechtlichem Wege, durch Impfen, Ableger und Stecklinge fortgepflanzt worden. Block wußte schon, daß man die große Gartenmispel auf Hagedorn, und Elsholz, daß man sie auf Apfel-, Birnen-, Quitten- und Hagedornenstämme impfen könne. Auch der Mispelbaum scheint nicht an Lebenskraft abgenommen zu haben.

e. Der Pflaumenbaum.

Auch Pflaumen kultivirten die Römer schon; sie scheinen aber nicht so gute Sorten besessen zu haben wie wir.

Elsholz hat 13 Sorten als damals in Deutschland bekannte angeführt, worunter die ungarische Pflaume oder Zwetsche, große und kleine Spilling, Roßpflaumen u. s. w. Er hat außerdem ein Verzeichniß französischer Pflaumen, bestehend aus 169, von denen auch Hesse einige genannt hat, aber hinzufügt, daß diese zur Zeit noch in Deutschland selten wären; hiervon sind noch ungefähr 30 in Kultur, welche auch zum größtentheile Quintinye empfohlen. Miller kannte, die wilden mitgerechnet, 32 Sorten, welche noch fast alle in Gärten anzutreffen sind. Er hat sie mit lateinischen Diagnosnamen angeführt, neben der gangbaren Benennung, und ziemlich gute Beschreibung hinzugefügt. Aus Elsholz Verzeichniß der französischen Sorten habe ich einige hier aufgeführt, als:

Abriçotée (the old Abricot Plum) H. M. Q. „Der Baum sehr stark; hat einen sparrigen Wuchs.“ Fintelmann, Seite 585.

Damas violette gros (Damas violette longue, the great Damask violet plum). „Der Baum groß und stark.“ Fintelm. S. 563.

Imperial rouge Q. M. „Der Baum kräftig, sehr fruchtbar.“ Fintelmann S. 569.

Imperial blanche M. Q. „Der Baum hat aufrechte Zweige, ist bald fruchtbar.“ Fintelmann, Seite 574, (hieß früher Magnum bonum.)

Mirabelles H. M. Q. (Die Gelbe) Eine der am längsten kultivirten Pflaumen, ist aber wohl häufig auch durch den Kern fortgepflanzt, weil die Pflaume auch so ziemlich echt bleibt. „Nimmt mit jedem Boden fürlieb.“ Fintelmann, Seite 613.

Saint Cathrine H. Q. M. „Der Baum kräftig und sehr fruchtbar; Sommerschossen lang, stark, aufrechtstehend, Blatt groß, hellgrün.“ Fintelmann, Seite 570. Nebst vielen andern.

Auch hier würde sich dasselbe Resultat ergeben wie bei Äpfel und Birnen, wenn man den Wachsthum der ältesten mit dem der neuesten Varietäten vergleichen wollte.

f. Der Kirschbaum.

Kirschen hatten die alten Römer acht Sorten, aber auch hier wissen wir nicht welche es waren, und müssen wieder zu unserer oft genannten Literatur zurückkehren.

Elsholz, Seite 248, führt 15 Sorten an, welche die vornehmsten der damals in Deutschland bekannten Sorten waren. Hesse und Quintinye fügen einige Sorten hinzu.

Die gemeine braune, saure Kirsche war auch damals gemein, sie wurde, wie jetzt, durch Wurzelschößlinge fortgepflanzt, auch damals höchst selten durch Kerne. —

Bigareaux, zwei Sorten, die eckige, halb gelb und halb rothe, und die schwarze.

Von der Herzkirsche hatte man zwei Sorten, die eine schwarz, wahrscheinlich unsere große schwarze Herzkirsche, die andere roth mit gelb durchmengt, vielleicht unsere früheste bunte Herzkirsche. Elsholz führt die Namen der Alten dafür an, und läßt der Name Cerasia Pliniana und Cerasia Duracina vermuthen, daß es Kirschen der Römer waren.

Nach Plinius hatten die Römer eine Kirsche, die sie Duracina nannten. Diese beiden Herzkirschen gehören zu den am kräftigsten wachsenden Kirschbaumsorten.

g. Der Apricosenbaum.

wurde ebenfalls von den Römern kultivirt, unter dem Namen Mala armeniaca. Elsholz, der nur vier Sorten aufgeführt, hat sie ebenfalls unter diesem Namen und deutsch als Marellenbaum, und ist Elsholz große Marelle (Mala armeniaca majora) bestimmt unsere große gemeine Apricose und dürfte von sehr hohem Alter sein. Fintelmann sagt von derselben: „Der Baum groß und stark, reich an Früchten.“ Siehe S. 493.

Daß der Apricosenbaum sich auf Pflaumen, Pfirsich und Mandeln pfropfen lasse, scheint lange bekannt zu sein. Block schreibt davon wie von einer längst bekannten Sache.

Die meisten Apricosen-Varietäten sind neueren Ursprungs. Hesse, Miller und Quintinye haben keine anderen Sorten als Elsholz.

h. Der Pfirsichbaum.

Auch den Pfirsichbaum kultivirten die Römer, aber wahrscheinlich nicht mit gleicher Vorliebe wie später die Franzosen, welche später auch eine Menge Varietäten aus Kernen erzogen. Zu Elsholz Zeiten waren in Deutschland erst acht Sorten bekannt, aber er führt noch ein Verzeichniß von 99 Sorten auf, die man damals in Frankreich hatte. Miller hat 28 Sorten Pfirsiche beschrieben, von denen noch 24 angebaut werden. Hesse nur wenige aufgezählt, schreibt aber, daß er selbst einige neue Sorten aus Kernen erzogen, und rühmt dabei besonders ein „Kunststück“, welches ein Kapuziner ihn gelehrt hatte, es besteht darin, die Kerne erst in süßem Wein einzuweichen, und hernach die jungen Pflanzen mit Wein und später mit Wein und Wasser zu begießen.

Man theilte schon damals die Pfirsiche ein in Pavies und Pêches aber hielt erstere für Mänchen und letztere für Weibchen; Hesse behauptete sogar, daß jede Varietät der Pêches auch ihre entsprechende Varietät unter den Pavies habe; Miller bestreitet dies eheliche Verhältniß. Schon Block impfte den Pfirsich in Pflaumenstämme. — Gestützt auf die Beschreibungen von Miller führe ich hier einige Pfirsichsorten auf. aus den Verzeichnissen von Elsholz, als dem ältesten welche ich besitze.

Avant Pêches blanches H. Q. M. „Der Baum erreicht nur

in gutem Boden eine ansehnliche Größe. Ist arm an Holz, aber reich an Früchten.“ Fintelmann, Seite 463.

Pêche de Magdelaine (Madelaine rouge) H. Q. M. „Der Baum groß, stark, reich an Früchten.“ Fintelmann, Seite 461.

Pêche Magdelaine blanche H. Q. „Der Baum wächst lebhaft, ist aber sehr empfindlich gegen Spätfröste.“ Fintelmann, S. 460.

Violette hative (ordinaire) H. Q. M. „Der Baum von mittler Größe, sehr fruchtbar.“ Fintelmann, Seite 484.

Admirable H. M. „Der Baum groß, stark, reich an Früchten.“ Fintelmann, Seite 466.

Von den damals in Deutschland bekannten:

Quitten Pfirsich (Meleutons) H. M. „Baum groß und stark.“ Fintelmann, Seite 477.

Herz Pfirsich. Baum von mittlerer Größe, reich an Früchten. Die lateinische Benennung war damals Persica duracina Matth.

Man hatte auch damals schon den gefüllt blühenden Pfirsich, die Pêche royale und viele andere. —

Vergleicht man nun den Wachsthum der neuesten Varietäten mit den hier angeführten älteren, werden auch hier letztere nicht im Nachtheil sein.

i. Der Mandelbaum.

Auch dieser wurde von den Römern nach Italien verpflanzt, und hatten sie schon damals süsse und bittere. Elsholz und Hesse haben außer der kleinen Zwergmandel keine andere Sorten aufgeführt als diese. Man vermehrte sie damals häufig durch Kernsaat, jedoch wußte man schon, daß man sie durch Impfung auf Pfirsich- und Pflaumenstämme fortpflanzen könne. Schon in oft erwähnter Horticultura Danica wird dieser Fortpflanzung gedacht. Aber auch jetzt noch wird er mitunter durch Kern fortgepflanzt, da er sich auf diese Weise auch ziemlich ächt erhält, und ist es deshalb schwer zu sagen, ob wir noch Exemplare besitzen, deren Mutterstamm vor Jahrhunderten aus Kernen gezogen ist.

k. Der Feigenbaum.

Diesen bauten die Römer schon in mehren Varietäten an, und vor ihnen die Hebräer und andere Völker. Plinius nennt weiße, schwarze, große und kleine u. s. w. Höchst wahrscheinlich kultiviren wir noch dieselben Varietäten, indem man die Feige wohl höchst selten oder nie durch Samen vermehrt, und so neue Varietäten gewonnen hat. Trotz dieser ununterbrochenen, ungeschlechtlichen Fortpflanzung, (hauptsächlich durch Wurzelschosse) ist der Feigenbaum noch eine sehr lebenskräftige Pflanze.

l. Der Maulbeerbaum.

Ist auch schon mehre Jahrhunderte in Kultur. Die Griechen sollen ihn zuerst angebaut und die Römer denselben von ihnen bekommen

Nun sei es mir erlaubt, überzugehen zu den von der geehrten Commission als besonders hervorgehobenen wichtigen Pflanzenarten mit ihren Varietäten. Es waren die in Europa aus Kernen erzogenen und hernach ungeschlechtlich fortgepflanzten Obstarten, namentlich die Sorten des Apfel-, Birn-, Quitten- und Mispelbaumes, des Pflaumen-, Kirsch-, Apricosen-, Pfirsich- und Mandelbaumes, des Feigen- und Maulbeerbaumes, der verschiedenen Orangeriebäume, des Oelbaumes, des Haselstrauches, des Wallnußbaumes, des Weinstocks, des Stachelbeer- und Johannisbeerstrauches, so wie der Himbeer- und Erdbeerstaude.

Die vielen Varietäten des Obstes, welche wir gegenwärtig besitzen, und mehre, die im Laufe der Zeit verworfen worden, sind bekanntlich alle aus Kernen entstanden und hernach auf ungeschlechtlichem Wege, vornehmlich durch Pfropfen oder Impfen auf andere Stämme fortgepflanzt; indem durch Aussaat der Kerne nie ganz dieselbe Varietät, deren Kerne man ausgesäet hat, erhalten wird, sondern in der Regel werden die meisten Exemplare schlechter, einige gleichgut und wenige besser als ihre Muttervarietät. Man hatte sich sicher lange mit der Kultur der Obstbäume beschäftigt, bevor man die Mittel kannte, die erhaltenen Varietäten unverändert fortzupflanzen; Moses z. B. in seiner kurzen Anweisung zur Obstbaumkultur erwähnt nichts vom Pfropfen (S. das 3te Buch Moses, 19 Kapitel, 23.—25. Vers). Man säete wahrscheinlich immer wieder Kerne von den besten Sorten, und erst, nachdem die Obstbäume in vielen auf einander folgenden Generationen kultivirt worden, konnten sie sich so veredeln, daß die vorzüglichsten Varietäten, welche jetzt unsere Tafeln schmücken, durch Kernaussaat erhalten werden konnten. Wir sehen es ebenfalls bei anderen Pflanzen, welche große Neigung zum variiren haben, daß man sie dennoch mehre Generationen hindurch kultiviren muß, bevor sie sich nach dem Urtheile des Blumen- oder Obstfreundes veredeln.

Die Georgine z. B. gab in den ersten Jahren ihrer Kultur durch Aussaat selten eine mittelmäßig gefüllte Blume; aber gegenwärtig ist man nicht mehr mit bloßen gefüllten zufrieden, sondern verlangt und erhält sie in so ausgebildeter Form, von der man früher keine Ahnung hatte.

Es war daher ein Glück für uns, daß unsere Vorfahren nicht gleich die Mittel in Händen hatten, die aus Kernen erhaltenen Obstvarietäten fortzupflanzen: wir würden dann nicht so edle Varietäten von ihnen ererbt haben. Sie hätten sich dann wahrscheinlich mit den erhaltenen schlechtern begnügt und sich nicht die Mühe gemacht, immer neue aus Kernen zu erziehen. Durch künstliche Vermehrung wären sie auf kürzerem Wege zu einem für sie sicheren Ziele gelangt. Es war aber auch wiederum ein Glück für uns, daß sie hernach die Erfindung des Impfens machten, sonst wären die edlen Varietäten für uns verloren gegangen, welche sie erzogen.

Die Phönizier werden die ersten gewesen sein, welche geimpft haben, von ihnen sollen es die Karthagenienser und Griechen erlernt haben, welche letztere, nach Aristoteles, nahe an 500 Jahre vor Christi diese Fortpflanzungsmethode kannten. Die Römer, welche vielen Gebrauch davon machten, hatten es wieder von den Griechen erlernt. Nach dem

Schlusse der römischen Weltherrschaft scheint diese Kunst in Vergessenheit gerathen zu sein, wenigstens wurde sie nicht so allgemein wie früher ausgeübt, und war nur Eigenthum und Geheimniß der Gärtner und der Mönche *), und es ist wahrscheinlich, daß die Aussaat der Kerne neben der ungeschlechtlichen Fortpflanzung noch lange die Hauptrolle gespielt hat, wenigstens bei den Unkundigen; und viele der edelsten Obstsorten sind sicher aus den kleinen Gärten der Häusler und Bauern in die großen Obstplantagen der Vornehmen übergegangen. Die Gärtner und Kenner hingegen hatten am Schluß des 17ten Jahrhunderts eine solche Lust zum Impfen, daß sie alle ihre Stämme 3—4 mal nach einander mit derselben Sorte pfropften, in der Meinung, dieselben soviel edler dadurch zu erhalten. Besonders empfiehlen Heinrich Hesse und ein gewisser Georgius Holyck dieses Kunststück aufs angelegentlichste.

In neuerer Zeit hat namentlich van Mons gezeigt, daß durch sorgfältige Auswahl und Aussaat der Kerne die Fruchtsorten noch bedeutend veredelt werden können, und in Amerika, wohin die Auswanderer leichter Kerne als Bäume führen konnten, sind in neuerer Zeit so vorzügliche Sorten entstanden, als: Seckelpear, Newtowns pepping und andere (Siehe Downing, Fruit and Fruittrees of Amerika), und werden nicht nur Schiffsladungen Früchte nach Europa geführt, sondern auch Bäume und Impfreiser.

Um nun zu beurtheilen, in wiefern eine Veränderung der Lebenskraft bei längst kultivirten und oft durch Impfung fortgepflanzte Varietäten eingetroffen, wäre es nothwendig, die ältesten Varietäten zu kennen und die Lebensdauer **), den Wachsthum, die Tragbarkeit der ein-

---

*) Fintelmann, in seiner schätzbaren Obstbaumzucht, Berlin 1837, Band I, Seite 120, sagt, daß das Impfen erst am Schlusse des 17ten Jahrhunderts durch Quintinye wieder ins Leben gerufen sei. Dieses ist aber unrichtig. Block, in seiner Horticultura Danica, 1647, spricht vom Impfen wie von einer längst bekannten Sache. „Es ist vieles darüber von älteren und neueren Autoren geschrieben," setzt er hinzu. Auch Elsholz, 1664, stellt die verschiedenen Pfropfmethoden als etwas längst Bekanntes dar.

**) Was die Lebensdauer der Obstbäume betrifft, so hat man leider, hierüber sehr wenig und nur allgemeine Angaben, und fast nichts aus älterer Zeit. Man weiß wohl, daß die Bäume der Varietäten, welche früh und reich tragen, auch früher sterben als spät und sparsamtragende; da aber Umstände, Behandlungsweisen u. s. w. das Leben eines Baumes verlängern und auch verkürzen können, so wird es schwer halten, hierüber ins Reine zu kommen. Im Allgemeinen nimmt man an, daß der Apfelbaum als Kernstamm (unveredelt) 120—180 Jahre und veredelt 100 bis 120 Jahre alt werden könne. Als Spalier-Baum wird er höchstens 40—50, und geimpft auf Johannisstamm nur 30—35 Jahr alt. Der Birnbaum, als Kernstamm, 150—200 und veredelt, als Spalier- oder Zwergbaum auf fremdem Stamm verhältnißmäßig wie beim Apfelbaum. Der Pflaumenbaum wird 50—70 Jahr, der Pfirsichbaum 40 Jahr, als Spalier nicht viel über 25 Jahr. Ein hohes Alter erreicht der Weinstock. Plinius erwähnt eines Weinstocks, der 600 Jahr alt gewesen. Auch der Orangenbaum erreicht ein hohes Alter. Roisette, der 1829 schrieb, berichtet, daß zu Versailles noch der zuerst dahin geführte „Große Bourbon Bigaradien Baum" existiren soll, der damals, 1829, schon 406 Jahr alt war, und noch der schönste aller Orangenbäume dort. — Ich glaube nicht, daß die Bäume früher ein höheres Alter erreichten als jetzt. Elsholz z. B. schreibt von Apfelbäumen: „wie er denn auch an sich selbst nicht ist von den dauerhaftigsten Bäumen, sondern altert zeitlich." Und vom Pfirsichbaum: „Man muß von ihm allezeit junge Bäumlein ziehen, weil er schwerlich zu einem hohen Alter gelangt."

zeln Exemplare mit den Lebensäußerungen der einzeln Exemplare jünger Varietäten, z. B. van Mons's u. a. zu vergleichen.

Obgleich wir wissen, daß z. B. die Griechen und Römer Obst kultivirten und vorzügliche Varietäten besaßen, so können wir dennoch nicht mit Bestimmtheit sagen, ob irgend eine Varietät von den ihrigen auf uns gekommen ist. Heinrich Hesse, in seinem „Teutschen Gärtner", erwähnt des Pomum Pompejanum und des Pomum Dobelianum, welcher erstere Apfel dem Pompejus und der andere dem Rathsherrn Dobelianus zu ehren benannt sei. Diese existirten, nach Hesse, noch damals, aber unter andern Namen. Gut müssen sie gewesen sein, und es kann sein, daß wir sie noch besitzen. Hesse sagt: „wir dürfen nun nicht mehr nach Italien gehen, um die Pomum Pompejanum und P. Dobelianum holen zu wollen, sondern diese und andere treffen wir bei uns überall an. Quintinye behauptet, daß unser Bonchretien d'hiver das Crustumium oder Volemium der Römer gewesen und Fintelmann vermuthet, daß unsre Pfundbirne die Libralia der Römer sein könnte, und ich habe weiter unten die Vermuthung ausgesprochen, daß unsre frühe Herzkirsche vielleicht die Duracina der Römer ist, welche Plinius erwähnt hat.

Die Franzosen, welche den Obstbau in den letzten Jahrhunderten mit besonderer Vorliebe trieben und hierin tonangebend waren, haben alle Obstsorten, selbst die von Italien eingeführten, mit französischen Namen belegt. Die älteste klassische Literatur kann uns hier also keinen Aufschluß geben und müssen wir uns hier hauptsächlich an die ältesten französischen Werke wenden. Als solche nenne ich hier ein im Jahre 1667 in Paris herausgekommenes Werk „L' Abregé des Bons Fruits", ein anderes im Jahre 1670 in Paris erschienenes „Instruction pour connaître des Bons Fruits". Ich habe diese beiden Werke nicht bekommen können, aber vorher erwähnter Elsholz hat die von ihnen, zumal von letztgenannten aufgeführten Obstarten in sein Buch, 2te Auflage, aufgenommen. Weiter „Instruction pour les jardin Fruitiers et Potagers" von Quintinye, welches am Schluß des 17ten Jahrhunderts herauskam. Dieses ist das erste klassische Werk dieser Art, und wird auch von Pomologen hoch geschätzt. Von Werken in deutscher Sprache habe ich die vorher erwähnten, Elsholz und H. Hesse benutzt, so wie die deutsche Uebersetzung von Philipp Millers Gärtner Lexicon.

a. Der Apfelbaum.

Durch Plinius wissen wir, daß die Römer 22 Sorten Aepfel besaßen, und scheinen besonders die süßen im hohen Werth gestanden zu haben. In obenenwähnter Schrift, L' Instruction pour connaître des bons fruits, sind 164 Sorten aufgenommen, von denen noch ungefähr 40 in unsern Obstbaumkatalogen zu finden sind. Von diesen werde ich hier nur diejenigen mit einer kurzen Beschreibung des Wachsthumes und der Haltung des Baumes anführen, von denen ich mich durch Quintinyes Beschreibung überzeugt habe, daß nicht allein die Namen, sondern auch die Sorten noch dieselben sind.

Calville d'été. E. H. M. Q. *) „Der Baum bleibt klein, trägt bald und reichlich." Siehe Rubens Obstbaumzucht, Essen 1843. Band 2., Seite 15.

Calville d' automne rouge. E. M. Q. „Der Baum treibt stark und lebhaft, wird groß und fruchtbar, und macht eine sehr breite Krone." Rubens, Seite 17.

Court pendu rouge. E. M. Q. (königlicher rother Kurzstiel) „Der Baum wächst lebhaft und schön, wird aber nur mittelmäßig groß." Rubens, Seite 72.

Glacée, (Glasapfel, Astrakanischer Sommerapfel) E. M. Q. „Der lebhaft wachsende Baum ist sehr tragbar. Rubens, Seite 33.

Passe Pomme rouge. E. H. Q. „Ein Baum von ziemlich starkem Wuchse und bedeutender Fruchtbarkeit." Siehe Fintelmann, Obstbaumzucht 1838, 2ter Band, S. 85.

Rambour rouge d' été. E. H. M. Q. „Der Baum wird groß und stark, übertrifft alle andern im schnellen Wuchse, ist dabei fruchtbar und macht eine prachtvolle Krone." Rubens, Seite 40.

Reinette blanche E. H. M. Q. „Der Baum wird mittelmäßig groß, ist frühzeitig und recht fruchtbar. Ein guter Apfel für den Landmann." Rubens, Seite 48.

Reinette grise (français) E. H. M. Q. „Der Baum wächst stark, wird groß und alt und trägt reichlich." Fintelmann S. 200.

Fenouilette grise (Anisapfel, Fenchelapfel) E. H. M. Q. „Der Baum treibt schlanke Aeste, wird nicht groß, trägt bald und reichlich." Fintelmann, Seite 205.

Außerdem enthält Elsholz Werk ein Verzeichniß der Apfelsorten, welche in Deutschland längere Zeit bekannt waren. Es sind im Ganzen 77, von denen noch ca. 40 bei uns kultivirt werden. Die bekanntesten davon sind:

Api-apfel (Pomme d' Api) H. M. Q. „Der Baum wird nicht groß, aber so fruchtbar, daß man oft vor allen Früchten kein Laub sieht." Rubens, Seite 94.

Borsdorfer (Edler Winter-) H. Bestimmt deutschen Ursprungs, und damals noch nicht in Frankreich bekannt. „Der Baum wird sehr groß und alt, trägt sehr spät, dann aber auch reichlich." Rubens, Seite 60.

Außerdem enthalten beide Apfelverzeichnisse (das des Instruction pour connaître des bons fruits und Elsholz) viele noch allgemein bekannte Sorten, als mehre Calvillen, Bellefleur, Coussinettes, Pomme d'or, Pigeon, Pigeonnete, einige Rambour, mehre Reinetten, Gulderlinge, Herrenapfel, Jungfernapfel, Kaiserapfel, Passe Pomme blanche, Rosenhäger (eine in Schweden sehr beliebte Sorte und ein sehr dauerhafter Baum), Rostocker Apfel, Weinapfel, Zuckerapfel u. a.

Ich kann aber nicht dafür garantiren, daß die Sorten noch alle

---

*) E. bedeutet, daß auch Elsholz, H. daß auch Heinrich Hesse, M. daß auch Miller und Q. daß auch Quintinye dieselbe Sorte aufgenommen haben.

dieselber sind, weil ich keine Beschreibung aus älterer Zeit für dieselben habe. Die meisten derselben finden wir in Heinrich Hesse, Miller, und einige in Quintinye, aber ohne Beschreibung.

Nun müßte ich hier eigentlich eine Reihe der meisten Varietäten anführen, und ihren Wuchs, Haltung, Tragbarkeit u. s. w. mit obigen älteren vergleichen; es würde dieses aber zu viel Platz erfordern. Man findet, wenn man ältere und neuere Varietäten neben einander vergleicht, daß bald diese, bald jene mehr Lebenskraft äußern. Unter Lebenskraft verstehe ich hier und bei allen folgenden Fruchtarten einen raschen, kräftigen, aufrechten Wuchs, späte Tragbarkeit, welches letztere wenigstens nicht allemal dem Obstfreund erwünscht ist. Die langsam wachsenden und frühtragenden Varietäten sind geborne Alte und leben nicht viele Jahre. Unter den neueren haben wir jugendlich kräftige, aber auch ältlich schwache Varietäten, gerade wie bei den älteren, z. B.:

Leitheimer Streifling (neue Sorte). „Der Baum wächst stark, belaubt sich schön und trägt reichlich.“ Rubens, Seite 82.

Jansen von Welten (neue Sorte). „Der Baum wächst nicht stark, macht feines Holz und setzt bald Fruchtsprossen an. —

b. Der Birnbaum.

Die Römer besaßen nach Plinius 36 Sorten Birnen, Winter- und Sommerfrüchte, schmelzende und harte.

Elsholz hat in seinem Werke, Seite 270, ein Verzeichniß von 750 Sorten oder Varietäten Birnen aufgenommen, dasselbe hat er entnommen aus obengenanntem L' Abregé des Bons Fruits, welches 1667 in Paris herauskam. Hiervon sind 188 mit cursiven Lettern gedruckt, als Zeichen, daß dieses die besten sein sollen. Und unter diesen cursiv gedruckten habe ich 110 gefunden, welche, dem Namen nach, noch jetzt kultivirt werden, und unter den vielen angeblich schlechtern nur 2. Quintinye hat viele dieser Birnen nicht mehr aufgenommen. Sein Birnenverzeichniß enthält nur 92 Sorten, die er für die bessern hält, und dazu eine Liste solcher, die er als schlechter ansieht, circa 60 Sorten. Von diesen letzteren sind keine mehr in Kultur.

Das Birnverzeichniß bei Miller enthält nur 87 Sorten, darunter nur 12 die jetzt nicht mehr existiren. Es ist ihm, wie Quintinye, darum zu thun, die schlechtern zu verwerfen. Die Birnensorten sind hier aufgeführt mit lateinischen Diagnosen, nach Tournefort, und die französischen, englischen oder deutschen Benennungen daneben, und schließlich eine ziemlich vollständige Beschreibung, so daß man sich davon überzeugen kann, ob die Sorte, welche noch unter gleichem Namen kultivirt wird, mit der der damaligen Zeit auch noch dieselbe ist; und werde ich, von diesem Verzeichnisse geleitet, einige der ältern Birnsorten anführen.

Bonchretién d' hiver. E. L' Ab. *) H. M. Q. Quintinye

---

*) L' Ab. bedeutet L' Abregé des bons fruits. Die andern Buchstaben siehe die Note S. 7.

lobt diese Frucht über die Maßen, er behauptet, daß dieselbe eine der am frühsten kultivirten Birnen sei, und daß die Römer sie unter dem Namen Crustumium oder Volemium gekannt und sehr geschätzt hätten. Du Breuil in seiner Baumzucht sagt von ihr: „Nach Marlet ist diese Birne von St. Martin aus Ungarn gebracht worden.“ (St. Martin lebte von 316 bis 400 nach Christi.) Miller sagt von dieser Birne, daß sie in Frankreich sehr geschätzt werde, in England würde sie aber selten gut. Le Bon jardinier, 1842, lobt sie wenigstens so sehr nicht. Er sagt Seite 474: „Fruit gros, a peau unie, epaisse, d' une jaune verdâtre. Le soleil d' automne lui donne un peu de rougeur et de la qualité. Chair ferme, grenue, sucrée. En octobre, et se conserve pendant tout l' hiver. Und von ihrem Wachsthume sagt er: Arbre un peu tortu et noueux, productif, se mettant tard a fruit.“ Und Metzger in der 2ten Auflage seines Gartenbuchs, Frankfurt 1844. Seite 238: „Gedeihet vorzüglich als Zwergbaum. Ist sehr zu empfehlen.“ Alle übrigen Verfasser seit Quintinye wollen, daß sie auf Quitten veredelt und als Spalierbaum gezogen werden müsse.

Bergamotte d' automne L' Abr. E. M. Q. Bergamotte, zumal die folgenden, sollen zu den ältesten Birnen gehören und aus Bergamo nach Frankreich gekommen sein zur Zeit der Kreuzzüge. „Der Anfangs lebhaft wachsende Baum verlangt einen guten Boden und warmen Stand“ Fintelmann, 2ter B., S. 366.

Bergamotte d' été. L' Ab. E. H. M. Q. „Der Baum gedeiht sowohl auf Wildlingen als auf Quitten, wächst schnell und macht eine breite Krone. Fintelmann, 2ter B. S. 293.

Bergamotte de Bugy. L' Ab. E. H. M. Q. „Der stark wachsende Baum verlangt eine recht warme Lage, weshalb er nur gut am Spalier gedeiht.“ Fintelmann, S. 397.

Beurré grise. L' Ab. H. M. Der Baum wächst in der Jugend stark, gedeiht als Zwerg besser als auf Quitte, muß aber in der Jugend stark beschnitten werden.“. Fintelmann, Band 2. S. 343.

Cuisse Madame. L' Abr. H. M. Q. „Arbre tardif a se mettre à fruits mais ensuite très productif.“ Le bon jardinier, 1842. Seite 274.

Le Livre. L' Abr. E. H. M. (Pfundbirne.) Vermuthlich auch eine sehr alte Birne. „Arbre vigoureux.“ Le bon jardinier, S. 483.

Petit Muscat jaune (a trocket). L' Abr. H. M. Q. „Der Baum wächst früh, wird groß, belaubt sich schön und liefert früh eine reiche Ernte.“ Fintelmann, B. 2, Seite 266.

Mouille bouche d' automne. (La verte longue.) L' Abr. E. H. M. „Der Baum wächst ungemein lebhaft, setzt früh Fruchtholz an und trägt bald und reichlich. Rubens, S. 143.

Um nicht zu weitläufig zu werden, will ich hier nur noch einige von den Sorten nennen, die ich in alten Schriften gefunden und noch jetzt ziemlich allgemein sind, und eben so gut wie die allerneuesten Varietäten gedeihen. Aus L' Abregé des bons fruits:

Ambrette, H. Q. Angleterre d' été (Beurré) H. M. Bergamotte d' hiver E. H., Bergamotte de paques. M. Bergamotte suisse M. Mehrere Beurré, mehrere Bonchrétien, Cassolette M. Q. Dogenue M. Q. Epine rose, E.

rose d' hivir, Franchipan, Lansar M. Q. Saint Lesin vert. H. Q. Louise bonne H. M. Q. Martin sec H. M. Q. Mehrere Muskatbirnen, Orange rouge d' hiver & tulipée H. M. Q. Rousselet d' hiver H. M. Q. Rousselet de Reims H. M. Sucre vert d' été E. M. Q. Tresor, Virgouleuse E. H. M. und viele andere.

Vergleicht man nun den Wachsthum, die Haltung, Tragbarkeit ꝛc. dieser ältern Varietäten mit den neuesten, so findet man auch hier, daß bald diese bald jene den Vorzug haben. Wir besitzen unter den neuesten solche, wie Brüsseler Herbst Muscateller. Eine neue Kernfrucht des Herrn van Mons, von der es heißt in Rubens Seite 152: „Der Baum wächst stark, geht hoch in die Luft, belaubt sich schön, setzt bald Fruchtholz an, und liefert reichliche Ernten. Aber auch solche, wie z. B. Marie Louise (die Neue, der Gemahlin Napoleons zu Ehren benannte): „Der Baum wächst nicht gut in die Luft, bedarf als Hochstamm mehre Jahre den Pfahl, seine Zweige hängen herabwärts und verrathen durch ihre dornenähnlichen Fruchtsprossen den Wildling. Die Rinde springt gerne auf und wird schuppig, weshalb man ihr mit Kalkanstriche zu Hülfe kommen muß.“ Rubens, Seite 168. Fintelmann schreibt S. 404 ein Aehnliches von ihm.

c. Der Quittenbaum.

Von der Quitte haben Elsholz und die genannten älteren Schriftsteller 2 Sorten aufgeführt als Apfel- und Birnquitten, die auch noch die hauptsächlichsten bei uns sind. Miller hat auch noch die andern Arten, die wir zuweilen kultiviren. Die Birnquitte ist sehr lange schon angewendet als Grundstamm für Birnen, welche man in Zwerg- oder auch in Spalierform erziehen wollte. Block, in seiner Horticultura Danica, 1647, spricht schon davon.

Der Quittenbaum wurde seit den ältesten Zeiten sowohl auf geschlechtlichem als auf ungeschlechtlichem Wege fortgepflanzt, vorzugsweise aber wohl durch Wurzelschößlinge, Ableger und Stecklinge, weil man hierdurch schneller zum Ziel gelangt. Block impfte ihn schon auf Hagedorn- und Birnenstämme. Nach ältern Schriften zu urtheilen, hat der Quittenbaum seinen Wachsthum nicht verändert und hat folglich nicht an Lebenskraft abgenommen.

d. Der Mispelbaum.

Auch von diesem hatten die Alten 2 Sorten, die kleine Mispel und die große Gartenmispel, und letztere hatten schon die Römer, und ist sie sicher bis auf unsre Zeit auf ungeschlechtlichem Wege, durch Impfen, Ableger und Stecklinge fortgepflanzt worden. Block wußte schon, daß man die große Gartenmispel auf Hagedorn, und Elsholz, daß man sie auf Apfel-, Birnen-, Quitten- und Hagedornenstämme impfen könne. Auch der Mispelbaum scheint nicht an Lebenskraft abgenommen zu haben.

e. Der Pflaumenbaum.

Auch Pflaumen kultivirten die Römer schon; sie scheinen aber nicht so gute Sorten besessen zu haben wie wir.

Elsholz hat 13 Sorten als damals in Deutschland bekannte angeführt, worunter die ungarische Pflaume oder Zwetsche, große und kleine Spilling, Rostpflaumen u. s. w. Er hat außerdem ein Verzeichniß französischer Pflaumen, bestehend aus 169, von denen auch Hesse einige genannt hat, aber hinzufügt, daß diese zur Zeit noch in Deutschland selten wären; hiervon sind noch ungefähr 30 in Kultur, welche auch zum größtentheile Quintinye empfohlen. Miller kannte, die wilden mitgerechnet, 32 Sorten, welche noch fast alle in Gärten anzutreffen sind. Er hat sie mit lateinischen Diagnosnamen angeführt, neben der gangbaren Benennung, und ziemlich gute Beschreibung hinzugefügt. Aus Elsholz Verzeichniß der französischen Sorten habe ich einige hier aufgeführt, als:

Abriçotée (the old Abricot Plum) H. M. Q. „Der Baum sehr stark; hat einen sparrigen Wuchs." Fintelmann, Seite 585.

Damas violette gros (Damas violette longue, the great Damask violet plum). „Der Baum groß und stark." Fintelm. S. 563.

Imperial rouge Q. M. „Der Baum kräftig, sehr fruchtbar." Fintelmann S. 569.

Imperial blanche M. Q. „Der Baum hat aufrechte Zweige, ist bald fruchtbar." Fintelmann, Seite 574, (hieß früher Magnum bonum.)

Mirabelles H. M. Q. (Die Gelbe) Eine der am längsten kultivirten Pflaumen, ist aber wohl häufig auch durch den Kern fortgepflanzt, weil die Pflaume auch so ziemlich echt bleibt. „Nimmt mit jedem Boden fürlieb." Fintelmann, Seite 613.

Saint Cathrine H. Q. M. „Der Baum kräftig und sehr fruchtbar; Sommerschossen lang, stark, aufrechtstehend, Blatt groß, hellgrün." Fintelmann, Seite 570. Nebst vielen andern.

Auch hier würde sich dasselbe Resultat ergeben wie bei Äpfel und Birnen, wenn man den Wachsthum der ältesten mit dem der neuesten Varietäten vergleichen wollte.

f. Der Kirschbaum.

Kirschen hatten die alten Römer acht Sorten, aber auch hier wissen wir nicht welche es waren, und müssen wieder zu unserer oft genannten Literatur zurückkehren.

Elsholz, Seite 248, führt 15 Sorten an, welche die vornehmsten der damals in Deutschland bekannten Sorten waren. Hesse und Quintinye fügen einige Sorten hinzu.

Die gemeine braune, saure Kirsche war auch damals gemein, sie wurde, wie jetzt, durch Wurzelschößlinge fortgepflanzt, auch damals höchst selten durch Kerne. —

Bigareaux, zwei Sorten, die eckige, halb gelb und halb rothe, und die schwarze.

Von der Herzkirsche hatte man zwei Sorten, die eine schwarz, wahrscheinlich unsere große schwarze Herzkirsche, die andere roth mit gelb durchmengt, vielleicht unsere früheste bunte Herzkirsche. Elsholz führt die Namen der Alten dafür an, und läßt der Name Cerasia Pliniana und Cerasia Duracina vermuthen, daß es Kirschen der Römer waren.

Nach Plinius hatten die Römer eine Kirsche, die sie Duracina nannten. Diese beiden Herzkirschen gehören zu den am kräftigsten wachsenden Kirschbaumsorten.

g. Der Apricosenbaum.

wurde ebenfalls von den Römern kultivirt, unter dem Namen Mala armeniaca. Elsholz, der nur vier Sorten aufgeführt, hat sie ebenfalls unter diesem Namen und deutsch als Marellenbaum, und ist Elsholz große Marelle (Mala armeniaca majora) bestimmt unsere große gemeine Apricose und dürfte von sehr hohem Alter sein. Fintelmann sagt von derselben: „Der Baum groß und stark, reich an Früchten.“ Siehe S. 493.

Daß der Apricosenbaum sich auf Pflaumen, Pfirsich und Mandeln pfropfen lasse, scheint lange bekannt zu sein. Block schreibt davon wie von einer längst bekannten Sache.

Die meisten Apricosen-Varietäten sind neueren Ursprungs. Hesse, Miller und Quintinye haben keine anderen Sorten als Elsholz.

h. Der Pfirsichbaum.

Auch den Pfirsichbaum kultivirten die Römer, aber wahrscheinlich nicht mit gleicher Vorliebe wie später die Franzosen, welche später auch eine Menge Varietäten aus Kernen erzogen. Zu Elsholz Zeiten waren in Deutschland erst acht Sorten bekannt, aber er führt noch ein Verzeichniß von 99 Sorten auf, die man damals in Frankreich hatte. Miller hat 28 Sorten Pfirsiche beschrieben, von denen noch 24 angebaut werden. Hesse nur wenige aufgezählt, schreibt aber, daß er selbst einige neue Sorten aus Kernen erzogen, und rühmt dabei besonders ein „Kunststück“, welches ein Kapuziner ihn gelehrt hatte, es besteht darin, die Kerne erst in süßem Wein einzuweichen, und hernach die jungen Pflanzen mit Wein und später mit Wein und Wasser zu begießen.

Man theilte schon damals die Pfirsiche ein in Pavies und Pêches aber hielt erstere für Männchen und letztere für Weibchen; Hesse behauptete sogar, daß jede Varietät der Pêches auch ihre entsprechende Varietät unter den Pavies habe; Miller bestreitet dies eheliche Verhältniß. Schon Block impfte den Pfirsich in Pflaumenstämme. — Gestützt auf die Beschreibungen von Miller führe ich hier einige Pfirsichsorten auf. aus den Verzeichnissen von Elsholz, als dem ältesten welche ich besitze.

Avant Pêches blanches H. Q. M. „Der Baum erreicht nur

in gutem Boden eine ansehnliche Größe. Ist arm an Holz, aber reich an Früchten.“ Fintelmann, Seite 463.

Pêche de Magdelaine (Madelaine rouge) H. Q. M. „Der Baum groß, stark, reich an Früchten.“ Fintelmann, Seite 461.

Pêche Magdelaine blanche H. Q. „Der Baum wächst lebhaft, ist aber sehr empfindlich gegen Spätfröste.“ Fintelmann, S. 460.

Violette hative (ordinaire) H. Q. M. „Der Baum von mittler Größe, sehr fruchtbar.“ Fintelmann, Seite 484.

Admirable H. M. „Der Baum groß, stark, reich an Früchten.“ Fintelmann, Seite 466.

Von den damals in Deutschland bekannten:

Quitten Pfirsich (Meleatons) H. M. „Baum groß und stark.“ Fintelmann, Seite 477.

Herz Pfirsich. Baum von mittlerer Größe, reich an Früchten. Die lateinische Benennung war damals Persica duracina Matth.

Man hatte auch damals schon den gefüllt blühenden Pfirsich, die Pêche royale und viele andere. —

Vergleicht man nun den Wachsthum der neuesten Varietäten mit den hier angeführten älteren, werden auch hier letztere nicht im Nachtheil sein.

i. Der Mandelbaum.

Auch dieser wurde von den Römern nach Italien verpflanzt, und hatten sie schon damals süsse und bittere. Elsholz und Hesse haben außer der kleinen Zwergmandel keine andere Sorten aufgeführt als diese. Man vermehrte sie damals häufig durch Kernsaat, jedoch wußte man schon, daß man sie durch Impfung auf Pfirsich- und Pflaumenstämme fortpflanzen könne. Schon in oft erwähnter Horticultura Danica wird dieser Fortpflanzung gedacht. Aber auch jetzt noch wird er mitunter durch Kern fortgepflanzt, da er sich auf diese Weise auch ziemlich ächt erhält, und ist es deshalb schwer zu sagen, ob wir noch Exemplare besitzen, deren Mutterstamm vor Jahrhunderten aus Kernen gezogen ist.

k. Der Feigenbaum.

Diesen bauten die Römer schon in mehren Varietäten an, und vor ihnen die Hebräer und andere Völker. Plinius nennt weiße, schwarze, große und kleine u. s. w. Höchst wahrscheinlich kultiviren wir noch dieselben Varietäten, indem man die Feige wohl höchst selten oder nie durch Samen vermehrt, und so neue Varietäten gewonnen hat. Trotz dieser ununterbrochenen, ungeschlechtlichen Fortpflanzung, (hauptsächlich durch Wurzelschosse) ist der Feigenbaum noch eine sehr lebenskräftige Pflanze.

l. Der Maulbeerbaum.

Ist auch schon mehre Jahrhunderte in Kultur. Die Griechen sollen ihn zuerst angebaut und die Römer denselben von ihnen bekommen

Nun sei es mir erlaubt, überzugehen zu den von der geehrten Commission als besonders hervorgehobenen wichtigen Pflanzenarten mit ihren Varietäten. Es waren die in Europa aus Kernen erzogenen und hernach ungeschlechtlich fortgepflanzten Obstarten, namentlich die Sorten des Apfel-, Birn-, Quitten- und Mispelbaumes, des Pflaumen-, Kirsch-, Apricosen-, Pfirsich- und Mandelbaumes, des Feigen- und Maulbeerbaumes, der verschiedenen Orangeriebäume, des Oelbaumes, des Haselstrauches, des Wallnußbaumes, des Weinstocks, des Stachelbeer- und Johannisbeerstrauches, so wie der Himbeer- und Erdbeerstaude.

Die vielen Varietäten des Obstes, welche wir gegenwärtig besitzen, und mehre, die im Laufe der Zeit verworfen worden, sind bekanntlich alle aus Kernen entstanden und hernach auf ungeschlechtlichem Wege, vornehmlich durch Pfropfen oder Impfen auf andere Stämme fortgepflanzt; indem durch Aussaat der Kerne nie ganz dieselbe Varietät, deren Kerne man ausgesäet hat, erhalten wird, sondern in der Regel werden die meisten Exemplare schlechter, einige gleichgut und wenige besser als ihre Muttervarietät. Man hatte sich sicher lange mit der Kultur der Obstbäume beschäftigt, bevor man die Mittel kannte, die erhaltenen Varietäten unverändert fortzupflanzen; Moses z. B. in seiner kurzen Anweisung zur Obstbaumkultur erwähnt nichts vom Pfropfen (S. das 3te Buch Moses, 19 Kapitel, 23.—25. Vers). Man säete wahrscheinlich immer wieder Kerne von den besten Sorten, und erst, nachdem die Obstbäume in vielen auf einander folgenden Generationen kultivirt worden, konnten sie sich so veredeln, daß die vorzüglichsten Varietäten, welche jetzt unsere Tafeln schmücken, durch Kernaussaat erhalten werden konnten. Wir sehen es ebenfalls bei anderen Pflanzen, welche große Neigung zum variiren haben, daß man sie dennoch mehre Generationen hindurch kultiviren muß, bevor sie sich nach dem Urtheile des Blumen- oder Obstfreundes veredeln.

Die Georgine z. B. gab in den ersten Jahren ihrer Kultur durch Aussaat selten eine mittelmäßig gefüllte Blume; aber gegenwärtig ist man nicht mehr mit bloßen gefüllten zufrieden, sondern verlangt und erhält sie in so ausgebildeter Form, von der man früher keine Ahnung hatte.

Es war daher ein Glück für uns, daß unsere Vorfahren nicht gleich die Mittel in Händen hatten, die aus Kernen erhaltenen Obstvarietäten fortzupflanzen: wir würden dann nicht so edle Varietäten von ihnen ererbt haben. Sie hätten sich dann wahrscheinlich mit den erhaltenen schlechtern begnügt und sich nicht die Mühe gemacht, immer neue aus Kernen zu erziehen. Durch künstliche Vermehrung wären sie auf kürzerem Wege zu einem für sie sicheren Ziele gelangt. Es war aber auch wiederum ein Glück für uns, daß sie hernach die Erfindung des Impfens machten, sonst wären die edlen Varietäten für uns verloren gegangen, welche sie erzogen.

Die Phönizier werden die ersten gewesen sein, welche geimpft haben, von ihnen sollen es die Karthagenienser und Griechen erlernt haben, welche letztere, nach Aristoteles, nahe an 500 Jahre vor Christi diese Fortpflanzungsmethode kannten. Die Römer, welche vielen Gebrauch davon machten, hatten es wieder von den Griechen erlernt. Nach dem

Schlusse der römischen Weltherrschaft scheint diese Kunst in Vergessenheit gerathen zu sein, wenigstens wurde sie nicht so allgemein wie früher ausgeübt, und war nur Eigenthum und Geheimniß der Gärtner und der Mönche *), und es ist wahrscheinlich, daß die Aussaat der Kerne neben der ungeschlechtlichen Fortpflanzung noch lange die Hauptrolle gespielt hat, wenigstens bei den Unkundigen; und viele der edelsten Obstsorten sind sicher aus den kleinen Gärten der Häusler und Bauern in die großen Obstplantagen der Vornehmen übergegangen. Die Gärtner und Kenner hingegen hatten am Schluß des 17ten Jahrhunderts eine solche Lust zum Impfen, daß sie alle ihre Stämme 3—4 mal nach einander mit derselben Sorte pfropften, in der Meinung, dieselben soviel edler dadurch zu erhalten. Besonders empfiehlen Heinrich Hesse und ein gewisser Georgius Holyck dieses Kunststück aufs angelegentlichste.

In neuerer Zeit hat namentlich van Mons gezeigt, daß durch sorgfältige Auswahl und Aussaat der Kerne die Fruchtsorten noch bedeutend veredelt werden können, und in Amerika, wohin die Auswanderer leichter Kerne als Bäume führen konnten, sind in neuerer Zeit so vorzügliche Sorten entstanden, als: Seckelpear, Newtowns pepping und andere (Siehe Downing, Fruit and Fruittrees of Amerika), und werden nicht nur Schiffsladungen Früchte nach Europa geführt, sondern auch Bäume und Impfreiser.

Um nun zu beurtheilen, in wiefern eine Veränderung der Lebenskraft bei längst kultivirten und oft durch Impfung fortgepflanzte Varietäten eingetroffen, wäre es nothwendig, die ältesten Varietäten zu kennen und die Lebensdauer **), den Wachsthum, die Tragbarkeit der ein-

---

*) Fintelmann, in seiner schätzbaren Obstbaumzucht, Berlin 1837. Band I. Seite 120, sagt, daß das Impfen erst am Schlusse des 17ten Jahrhunderts durch Quintinye wieder ins Leben gerufen sei. Dieses ist aber unrichtig. Block, in seiner Horticultura Danica, 1647, spricht vom Impfen wie von einer längst bekannten Sache. „Es ist vieles darüber von älteren und neueren Autoren geschrieben," setzt er hinzu. Auch Elsholz, 1664, stellt die verschiedenen Pfropfmethoden als etwas längst Bekanntes dar.

**) Was die Lebensdauer der Obstbäume betrifft, so hat man leider, hierüber sehr wenig und nur allgemeine Angaben, und fast nichts aus älterer Zeit. Man weiß wohl, daß die Bäume der Varietäten, welche früh und reich tragen, auch früher sterben als spät und sparsamtragende; da aber Umstände, Behandlungsweisen u. s. w. das Leben eines Baumes verlängern und auch verkürzen können, so wird es schwer halten, hierüber ins Reine zu kommen. Im Allgemeinen nimmt man an, daß der Apfelbaum als Kernstamm (unveredelt) 120—180 Jahre und veredelt 100 bis 120 Jahre alt werden könne. Als Spalier-Baum wird er höchstens 40—50, und geimpft auf Johannisstamm nur 30—35 Jahr alt. Der Birnbaum, als Kernstamm, 150—200 und veredelt, als Spalier- oder Zwergbaum auf fremdem Stamm verhältnißmäßig wie beim Apfelbaum. Der Pflaumenbaum wird 50—70 Jahr, der Pfirsichbaum 40 Jahr, als Spalier nicht viel über 25 Jahr. Ein hohes Alter erreicht der Weinstock. Plinius erwähnt eines Weinstocks, der 600 Jahr alt gewesen. Auch der Orangenbaum erreicht ein hohes Alter. Noisette, der 1829 schrieb, berichtet, daß zu Versailles noch der zuerst dahin geführte „Große Bourbon Bigaradien Baum" existiren soll, der damals, 1829, schon 406 Jahr alt war, und noch der schönste aller Orangenbäume dort. — Ich glaube nicht, daß die Bäume früher ein höheres Alter erreichten als jetzt. Elsholz z. B. schreibt von Apfelbäumen: „wie er denn auch an sich selbst nicht ist von den dauerhaftigsten Bäumen, sondern altert zeitlich." Und vom Pfirsichbaum: „Man muß von ihm allezeit junge Bäumlein ziehen, weil er schwerlich zu einem hohen Alter gelangt."

zeln Exemplare mit den Lebensäußerungen der einzeln Exemplare jünger Varietäten, z. B. van Mons's u. a. zu vergleichen.

Obgleich wir wissen, daß z. B. die Griechen und Römer Obst kultivirten und vorzügliche Varietäten besaßen, so können wir dennoch nicht mit Bestimmtheit sagen, ob irgend eine Varietät von den ihrigen auf uns gekommen ist. Heinrich Hesse, in seinem „Teutschen Gärtner", erwähnt des Pomum Pompejanum und des Pomum Dobelianum, welcher erstere Apfel dem Pompejus und der andere dem Rathsherrn Dobelianus zu ehren benannt sei. Diese existirten, nach Hesse, noch damals, aber unter andern Namen. Gut müssen sie gewesen sein, und es kann sein, daß wir sie noch besitzen. Hesse sagt: „wir dürfen nun nicht mehr nach Italien gehen, um die Pomum Pompejanum und P. Dobelianum holen zu wollen, sondern diese und andere treffen wir bei uns überall an. Quintinye behauptet, daß unser Bonchretien d'hiver das Crustumium oder Volemium der Römer gewesen und Fintelmann vermuthet, daß unsre Pfundbirne die Libralia der Römer sein könnte, und ich habe weiter unten die Vermuthung ausgesprochen, daß unsre frühe Herzkirsche vielleicht die Duracina der Römer ist, welche Plinius erwähnt hat.

Die Franzosen, welche den Obstbau in den letzten Jahrhunderten mit besonderer Vorliebe trieben und hierin tonangebend waren, haben alle Obstsorten, selbst die von Italien eingeführten, mit französischen Namen belegt. Die älteste klassische Literatur kann uns hier also keinen Aufschluß geben und müssen wir uns hier hauptsächlich an die ältesten französischen Werke wenden. Als solche nenne ich hier ein im Jahre 1667 in Paris herausgekommenes Werk „L' Abregé des Bons Fruits", ein anderes im Jahre 1670 in Paris erschienenes „Instruction pour connaître des Bons Fruits". Ich habe diese beiden Werke nicht bekommen können, aber vorher erwähnter Elsholz hat die von ihnen, zumal von letztgenannten aufgeführten Obstarten in sein Buch, 2te Auflage, aufgenommen. Weiter „Instruction pour les jardin Fruitiers et Potagers" von Quintinye, welches am Schluß des 17ten Jahrhunderts herauskam. Dieses ist das erste klassische Werk dieser Art, und wird auch von Pomologen hoch geschätzt. Von Werken in deutscher Sprache habe ich die vorher erwähnten, Elsholz und H. Hesse benutzt, so wie die deutsche Uebersetzung von Philipp Millers Gärtner Lexicon.

a. Der Apfelbaum.

Durch Plinius wissen wir, daß die Römer 22 Sorten Aepfel besaßen, und scheinen besonders die süßen im hohen Werth gestanden zu haben. In obenenwähnter Schrift, L' Instruction pour connaître des bons fruits, sind 164 Sorten aufgenommen, von denen noch ungefähr 40 in unsern Obstbaumkatalogen zu finden sind. Von diesen werde ich hier nur diejenigen mit einer kurzen Beschreibung des Wachsthumes und der Haltung des Baumes anführen, von denen ich mich durch Quintinyes Beschreibung überzeugt habe, daß nicht allein die Namen, sondern auch die Sorten noch dieselben sind.

Calville d'été. E. H. M. Q.*) „Der Baum bleibt klein, trägt bald und reichlich." Siehe **Rubens** Obstbaumzucht, Essen 1843. Band 2., Seite 15.

Calville d'automne rouge. E. M. Q. „Der Baum treibt stark und lebhaft, wird groß und fruchtbar, und macht eine sehr breite Krone." **Rubens**, Seite 17.

Court pendu rouge. E. M. Q. (königlicher rother Kurzstiel) „Der Baum wächst lebhaft und schön, wird aber nur mittelmäßig groß." **Rubens**, Seite 72.

Glacée, (Glasapfel, Astrakanischer Sommerapfel) E. M. Q. „Der lebhaft wachsende Baum ist sehr tragbar. **Rubens**, Seite 33.

Passe Pomme rouge. E. H. Q. „Ein Baum von ziemlich starkem Wuchse und bedeutender Fruchtbarkeit." Siehe **Fintelmann**, Obstbaumzucht 1838, 2ter Band, S. 85.

Rambour rouge d'été. E. H. M. Q. „Der Baum wird groß und stark, übertrifft alle andern im schnellen Wuchse, ist dabei fruchtbar und macht eine prachtvolle Krone." **Rubens**, Seite 40.

Reinette blanche E. H. M. Q. „Der Baum wird mittelmäßig groß, ist frühzeitig und recht fruchtbar. Ein guter Apfel für den Landmann." **Rubens**, Seite 48.

Reinette grise (français) E. H. M. Q. „Der Baum wächst stark, wird groß und alt und trägt reichlich." **Fintelmann** S. 200.

Fenouilette grise (Anisapfel, Fenchelapfel) E. H. M. Q. „Der Baum treibt schlanke Aeste, wird nicht groß, trägt bald und reichlich." **Fintelmann**, Seite 205.

Außerdem enthält **Elsholz** Werk ein Verzeichniß der Apfelsorten, welche in Deutschland längere Zeit bekannt waren. Es sind im Ganzen 77, von denen noch ca. 40 bei uns kultivirt werden. Die bekanntesten davon sind:

Api-apfel (Pomme d'Api) H. M. Q. „Der Baum wird nicht groß, aber so fruchtbar, daß man oft vor allen Früchten kein Laub sieht." **Rubens**, Seite 94.

Borsdorfer (Edler Winter-) H. Bestimmt deutschen Ursprungs, und damals noch nicht in Frankreich bekannt. „Der Baum wird sehr groß und alt, trägt sehr spät, dann aber auch reichlich." **Rubens**, Seite 60.

Außerdem enthalten beide Apfelverzeichnisse (das des Instruction pour connaître des bons fruits und **Elsholz**) viele noch allgemein bekannte Sorten, als mehre **Calvillen, Bellefleur, Coussinettes, Pomme d'or, Pigeon, Pigeonnete,** einige **Rambour,** mehre **Reinetten, Gulderlinge, Herrenapfel, Jungfernapfel, Kaiserapfel, Passe Pomme blanche, Rosenhäger** (eine in Schweden sehr beliebte Sorte und ein sehr dauerhafter Baum), **Rostocker Apfel, Weinapfel, Zuckerapfel** u. a.

Ich kann aber nicht dafür garantiren, daß die Sorten noch alle

---

*) E. bedeutet, daß auch **Elsholz**, H. daß auch Heinrich **Hesse**, M. daß auch **Miller** und Q. daß auch **Quintinye** dieselbe Sorte aufgenommen haben.

dieselber sind, weil ich keine Beschreibung aus älterer Zeit für dieselben habe. Die meisten derselben finden wir in Heinrich Hesse, Miller, und einige in Quintinye, aber ohne Beschreibung.

Nun müßte ich hier eigentlich eine Reihe der meisten Varietäten anführen, und ihren Wuchs, Haltung, Tragbarkeit u. s. w. mit obigen älteren vergleichen; es würde dieses aber zu viel Platz erfordern. Man findet, wenn man ältere und neuere Varietäten neben einander vergleicht, daß bald diese, bald jene mehr Lebenskraft äußern. Unter Lebenskraft verstehe ich hier und bei allen folgenden Fruchtarten einen raschen, kräftigen, aufrechten Wuchs, späte Tragbarkeit, welches letztere wenigstens nicht allemal dem Obstfreund erwünscht ist. Die langsam wachsenden und frühtragenden Varietäten sind geborne Alte und leben nicht viele Jahre. Unter den neueren haben wir jugendlich kräftige, aber auch ältlich schwache Varietäten, gerade wie bei den älteren, z. B.:

Leitheimer Streifling (neue Sorte). „Der Baum wächst stark, belaubt sich schön und trägt reichlich.“ Rubens, Seite 82.

Jansen von Welten (neue Sorte). „Der Baum wächst nicht stark, macht feines Holz und setzt bald Fruchtsprossen an. —

b. Der Birnbaum.

Die Römer besaßen nach Plinius 36 Sorten Birnen, Winter- und Sommerfrüchte, schmelzende und harte.

Elsholz hat in seinem Werke, Seite 270, ein Verzeichniß von 750 Sorten oder Varietäten Birnen aufgenommen, dasselbe hat er entnommen aus obengenanntem L' Abregé des Bons Fruits, welches 1667 in Paris herauskam. Hiervon sind 188 mit cursiven Lettern gedruckt, als Zeichen, daß dieses die besten sein sollen. Und unter diesen cursiv gedruckten habe ich 110 gefunden, welche, dem Namen nach, noch jetzt kultivirt werden, und unter den vielen angeblich schlechtern nur 2. Quintinye hat viele dieser Birnen nicht mehr aufgenommen. Sein Birnenverzeichniß enthält nur 92 Sorten, die er für die bessern hält, und dazu eine Liste solcher, die er als schlechter ansieht, circa 60 Sorten. Von diesen letzteren sind keine mehr in Kultur.

Das Birnverzeichniß bei Miller enthält nur 87 Sorten, darunter nur 12 die jetzt nicht mehr existiren. Es ist ihm, wie Quintinye, darum zu thun, die schlechtern zu verwerfen. Die Birnensorten sind hier aufgeführt mit lateinischen Diagnosen, nach Tournefort, und die französischen, englischen oder deutschen Benennungen daneben, und schließlich eine ziemlich vollständige Beschreibung, so daß man sich davon überzeugen kann, ob die Sorte, welche noch unter gleichem Namen kultivirt wird, mit der der damaligen Zeit auch noch dieselbe ist; und werde ich, von diesem Verzeichnisse geleitet, einige der ältern Birnsorten anführen.

Bonchretién d' hiver. E. L' Ab. *) H. M. Q. Quintinye

---

*) L' Ab. bedeutet L' Abregé des bons fruits. Die andern Buchstaben siehe die Note S. 7.

lobt diese Frucht über die Maßen, er behauptet, daß dieselbe eine der am frühsten kultivirten Birnen sei, und daß die Römer sie unter dem Namen Crustumium oder Volemium gekannt und sehr geschätzt hätten. Du Breuil in seiner Baumzucht sagt von ihr: „Nach Marlet ist diese Birne von St. Martin aus Ungarn gebracht worden.“ (St. Martin lebte von 316 bis 400 nach Christi.) Miller sagt von dieser Birne, daß sie in Frankreich sehr geschätzt werde, in England würde sie aber selten gut. Le Bon jardinier, 1842, lobt sie wenigstens so sehr nicht. Er sagt Seite 474: „Fruit gros, a peau unie, epaisse, d' une jaune verdâtre. Le soleil d' automne lui donne un peu de rougeur et de la qualité. Chair ferme, grenue, sucrée. En octobre, et se conserve pendant tout l' hiver. Und von ihrem Wachsthume sagt er: Arbre un peu tortu et noueux, productif, se mettant tard a fruit.“ Und Metzger in der 2ten Auflage seines Gartenbuchs, Frankfurt 1844. Seite 238: „Gedeihet vorzüglich als Zwergbaum. Ist sehr zu empfehlen.“ Alle übrigen Verfasser seit Quintinye wollen, daß sie auf Quitten veredelt und als Spalierbaum gezogen werden müsse.

Bergamotte d' automne L' Abr. E. M. Q. Bergamotte, zumal die folgenden, sollen zu den ältesten Birnen gehören und aus Bergamo nach Frankreich gekommen sein zur Zeit der Kreuzzüge. „Der Anfangs lebhaft wachsende Baum verlangt einen guten Boden und warmen Stand.“ Fintelmann, 2ter B., S. 366.

Bergamotte d' été. L' Ab. E. H. M. Q. „Der Baum gedeiht sowohl auf Wildlingen als auf Quitten, wächst schnell und macht eine breite Krone. Fintelmann, 2ter B. S. 293.

Bergamotte de Bugy. L' Ab. E. H. M. Q. „Der stark wachsende Baum verlangt eine recht warme Lage, weshalb er nur gut am Spalier gedeiht.“ Fintelmann, S. 397.

Beurré grise. L' Ab. H. M. Der Baum wächst in der Jugend stark, gedeiht als Zwerg besser als auf Quitte, muß aber in der Jugend stark beschnitten werden.“ Fintelmann, Band 2. S. 343.

Cuisse Madame. L' Abr. H. M. Q. „Arbre tardif a se mettre à fruits mais ensuite très productif.“ Le bon jardinier, 1842. Seite 274.

Le Livre. L' Abr. E. H. M. (Pfundbirne.) Vermuthlich auch eine sehr alte Birne. „Arbre vigoureux.“ Le bon jardinier, S. 483.

Petit Muscat jaune (a trocket). L' Abr. H. M. Q. „Der Baum wächst früh, wird groß, belaubt sich schön und liefert früh eine reiche Ernte.“ Fintelmann, B. 2, Seite 266.

Mouille bouche d' automne. (La verte longue.) L' Abr. E. H. M. „Der Baum wächst ungemein lebhaft, setzt früh Fruchtholz an und trägt bald und reichlich. Rubens, S. 143.

Um nicht zu weitläufig zu werden, will ich hier nur noch einige von den Sorten nennen, die ich in alten Schriften gefunden und noch jetzt ziemlich allgemein sind, und eben so gut wie die allerneuesten Varietäten gedeihen. Aus L' Abregé des bons fruits:

Ambrette, H. Q. Angleterre d' été (Beurré) H. M. Bergamotte d' hiver E. H., Bergamotte de paques. M. Bergamotte suisse M. Mehrere Beurré, mehrere Bonchrétien, Cassolette M. Q. Dogenue M. Q. Epine rose, E.

rose d' hivir, Franchipan, Lansar M. Q. **Saint Lesin vert.** H. Q. **Louise bonne** H. M. Q. **Martin sec** H. M. Q. **Mehrere Muskatbirnen, Orange rouge d' hiver & tulipée** H. M. Q. **Rousselet d' hiver** H. M. Q. **Rousselet de Reims** H. M. **Sucre vert d' été** E. M. Q. **Tresor, Virgouleuse** E. H. M. und viele andere.

Vergleicht man nun den Wachsthum, die Haltung, Tragbarkeit ꝛc. dieser ältern Varietäten mit den neuesten, so findet man auch hier, daß bald diese bald jene den Vorzug haben. Wir besitzen unter den neuesten solche, wie Brüsseler Herbst Muscateller. Eine neue Kernfrucht des Herrn van Mons, von der es heißt in Rubens Seite 152: „Der Baum wächst stark, geht hoch in die Luft, belaubt sich schön, setzt bald Fruchtholz an, und liefert reichliche Ernten. Aber auch solche, wie z. B. Marie Louise (die Neue, der Gemahlin Napoleons zu Ehren benannte): „Der Baum wächst nicht gut in die Luft, bedarf als Hochstamm mehre Jahre den Pfahl, seine Zweige hängen herabwärts und verrathen durch ihre dornenähnlichen Fruchtsprossen den Wildling. Die Rinde springt gerne auf und wird schuppig, weshalb man ihr mit Kalkanstriche zu Hülfe kommen muß.“ Rubens, Seite 168. Fintelmann schreibt S. 404 ein Aehnliches von ihm.

c. Der Quittenbaum.

Von der Quitte haben Elsholz und die genannten älteren Schriftsteller 2 Sorten aufgeführt als Apfel- und Birnquitten, die auch noch die hauptsächlichsten bei uns sind. Miller hat auch noch die andern Arten, die wir zuweilen kultiviren. Die Birnquitte ist sehr lange schon angewendet als Grundstamm für Birnen, welche man in Zwerg- oder auch in Spalierform erziehen wollte. Block, in seiner Horticultura Danica, 1647, spricht schon davon.

Der Quittenbaum wurde seit den ältesten Zeiten sowohl auf geschlechtlichem als auf ungeschlechtlichem Wege fortgepflanzt, vorzugsweise aber wohl durch Wurzelschößlinge, Ableger und Stecklinge, weil man hierdurch schneller zum Ziel gelangt. Block impfte ihn schon auf Hagedorn- und Birnenstämme. Nach ältern Schriften zu urtheilen, hat der Quittenbaum seinen Wachsthum nicht verändert und hat folglich nicht an Lebenskraft abgenommen.

d. Der Mispelbaum.

Auch von diesem hatten die Alten 2 Sorten, die kleine Mispel und die große Gartenmispel, und letztere hatten schon die Römer, und ist sie sicher bis auf unsre Zeit auf ungeschlechtlichem Wege, durch Impfen, Ableger und Stecklinge fortgepflanzt worden. Block wußte schon, daß man die große Gartenmispel auf Hagedorn, und Elsholz, daß man sie auf Apfel-, Birnen-, Quitten- und Hagedornenstämme impfen könne. Auch der Mispelbaum scheint nicht an Lebenskraft abgenommen zu haben.

e. Der Pflaumenbaum.

Auch Pflaumen kultivirten die Römer schon; sie scheinen aber nicht so gute Sorten besessen zu haben wie wir.

Elsholz hat 13 Sorten als damals in Deutschland bekannte angeführt, worunter die ungarische Pflaume oder Zwetsche, große und kleine Spilling, Roßpflaumen u. s. w. Er hat außerdem ein Verzeichniß französischer Pflaumen, bestehend aus 169, von denen auch Hesse einige genannt hat, aber hinzufügt, daß diese zur Zeit noch in Deutschland selten wären; hiervon sind noch ungefähr 30 in Kultur, welche auch zum größtentheile Quintinye empfohlen. Miller kannte, die wilden mitgerechnet, 32 Sorten, welche noch fast alle in Gärten anzutreffen sind. Er hat sie mit lateinischen Diagnosnamen angeführt, neben der gangbaren Benennung, und ziemlich gute Beschreibung hinzugefügt. Aus Elsholz Verzeichniß der französischen Sorten habe ich einige hier aufgeführt, als:

Abriçotée (the old Abricot Plum) H. M. Q. „Der Baum sehr stark; hat einen sparrigen Wuchs.“ Fintelmann, Seite 585.

Damas violette gros (Damas violette longue, the great Damask violet plum). „Der Baum groß und stark.“ Fintelm. S. 563.

Imperial rouge Q. M. „Der Baum kräftig, sehr fruchtbar.“ Fintelmann S. 569.

Imperial blanche M. Q. „Der Baum hat aufrechte Zweige, ist bald fruchtbar.“ Fintelmann, Seite 574, (hieß früher Magnum bonum.)

Mirabelles H. M. Q. (Die Gelbe) Eine der am längsten kultivirten Pflaumen, ist aber wohl häufig auch durch den Kern fortgepflanzt, weil die Pflaume auch so ziemlich echt bleibt. „Nimmt mit jedem Boden fürlieb.“ Fintelmann, Seite 613.

Saint Cathrine H. Q. M. „Der Baum kräftig und sehr fruchtbar; Sommerschossen lang, stark, aufrechtstehend, Blatt groß, hellgrün.“ Fintelmann, Seite 570. Nebst vielen andern.

Auch hier würde sich dasselbe Resultat ergeben wie bei Äpfel und Birnen, wenn man den Wachsthum der ältesten mit dem der neuesten Varietäten vergleichen wollte.

f. Der Kirschbaum.

Kirschen hatten die alten Römer acht Sorten, aber auch hier wissen wir nicht welche es waren, und müssen wieder zu unserer oft genannten Literatur zurückkehren.

Elsholz, Seite 248, führt 15 Sorten an, welche die vornehmsten der damals in Deutschland bekannten Sorten waren. Hesse und Quintinye fügen einige Sorten hinzu.

Die gemeine braune, saure Kirsche war auch damals gemein, sie wurde, wie jetzt, durch Wurzelschößlinge fortgepflanzt, auch damals höchst selten durch Kerne. —

Bigareaux, zwei Sorten, die eckige, halb gelb und halb rothe, und die schwarze.

Von der Herzkirsche hatte man zwei Sorten, die eine schwarz, wahrscheinlich unsere große schwarze Herzkirsche, die andere roth mit gelb durchmengt, vielleicht unsere früheste bunte Herzkirsche. Elsholz führt die Namen der Alten dafür an, und läßt der Name Cerasia Pliniana und Cerasia Duracina vermuthen, daß es Kirschen der Römer waren.

Nach Plinius hatten die Römer eine Kirsche, die sie Duracina nannten. Diese beiden Herzkirschen gehören zu den am kräftigsten wachsenden Kirschbaumsorten.

g. Der Apricosenbaum

wurde ebenfalls von den Römern kultivirt, unter dem Namen Mala armeniaca. Elsholz, der nur vier Sorten aufgeführt, hat sie ebenfalls unter diesem Namen und deutsch als Marellenbaum, und ist Elsholz große Marelle (Mala armeniaca majora) bestimmt unsere große gemeine Apricose und dürfte von sehr hohem Alter sein. Fintelmann sagt von derselben: „Der Baum groß und stark, reich an Früchten.“ Siehe S. 493.

Daß der Apricosenbaum sich auf Pflaumen, Pfirsich und Mandeln pfropfen lasse, scheint lange bekannt zu sein. Block schreibt davon wie von einer längst bekannten Sache.

Die meisten Apricosen-Varietäten sind neueren Ursprungs. Hesse, Miller und Quintinye haben keine anderen Sorten als Elsholz.

h. Der Pfirsichbaum.

Auch den Pfirsichbaum kultivirten die Römer, aber wahrscheinlich nicht mit gleicher Vorliebe wie später die Franzosen, welche später auch eine Menge Varietäten aus Kernen erzogen. Zu Elsholz Zeiten waren in Deutschland erst acht Sorten bekannt, aber er führt noch ein Verzeichniß von 99 Sorten auf, die man damals in Frankreich hatte. Miller hat 28 Sorten Pfirsiche beschrieben, von denen noch 24 angebaut werden. Hesse nur wenige aufgezählt, schreibt aber, daß er selbst einige neue Sorten aus Kernen erzogen, und rühmt dabei besonders ein „Kunststück“, welches ein Kapuziner ihn gelehrt hatte, es besteht darin, die Kerne erst in süßem Wein einzuweichen, und hernach die jungen Pflanzen mit Wein und später mit Wein und Wasser zu begießen.

Man theilte schon damals die Pfirsiche ein in Pavies und Pêches aber hielt erstere für Männchen und letztere für Weibchen; Hesse behauptete sogar, daß jede Varietät der Pêches auch ihre entsprechende Varietät unter den Pavies habe; Miller bestreitet dies eheliche Verhältniß. Schon Block impfte den Pfirsich in Pflaumenstämme. — Gestützt auf die Beschreibungen von Miller führe ich hier einige Pfirsichsorten auf. aus den Verzeichnissen von Elsholz, als dem ältesten welche ich besitze.

Avant Pêches blanches H. Q. M. „Der Baum erreicht nur

in gutem Boden eine ansehnliche Größe. Ist arm an Holz, aber reich an Früchten.“ Fintelmann, Seite 463.

Pêche de Magdelaine (Madelaine rouge) H. Q. M. „Der Baum groß, stark, reich an Früchten.“ Fintelmann, Seite 461.

Pêche Magdelaine blanche H. Q. „Der Baum wächst lebhaft, ist aber sehr empfindlich gegen Spätfröste.“ Fintelmann, S. 460.

Violette hative (ordinaire) H. Q. M. „Der Baum von mittler Größe, sehr fruchtbar.“ Fintelmann, Seite 484.

Admirable H. M. „Der Baum groß, stark, reich an Früchten.“ Fintelmann, Seite 466.

Von den damals in Deutschland bekannten:

Quitten Pfirsich (Meleatons) H. M. „Baum groß und stark.“ Fintelmann, Seite 477.

Herz Pfirsich. Baum von mittlerer Größe, reich an Früchten. Die lateinische Benennung war damals Persica duracina Matth.

Man hatte auch damals schon den gefüllt blühenden Pfirsich, die Pêche royale und viele andere. —

Vergleicht man nun den Wachsthum der neuesten Varietäten mit den hier angeführten älteren, werden auch hier letztere nicht im Nachtheil sein.

i. Der Mandelbaum.

Auch dieser wurde von den Römern nach Italien verpflanzt, und hatten sie schon damals süsse und bittere. Elsholz und Hesse haben außer der kleinen Zwergmandel keine andere Sorten aufgeführt als diese. Man vermehrte sie damals häufig durch Kernsaat, jedoch wußte man schon, daß man sie durch Impfung auf Pfirsich- und Pflaumenstämme fortpflanzen könne. Schon in oft erwähnter Horticultura Danica wird dieser Fortpflanzung gedacht. Aber auch jetzt noch wird er mitunter durch Kern fortgepflanzt, da er sich auf diese Weise auch ziemlich ächt erhält, und ist es deshalb schwer zu sagen, ob wir noch Exemplare besitzen, deren Mutterstamm vor Jahrhunderten aus Kernen gezogen ist.

k. Der Feigenbaum.

Diesen bauten die Römer schon in mehren Varietäten an, und vor ihnen die Hebräer und andere Völker. Plinius nennt weiße, schwarze, große und kleine u. s. w. Höchst wahrscheinlich kultiviren wir noch dieselben Varietäten, indem man die Feige wohl höchst selten oder nie durch Samen vermehrt, und so neue Varietäten gewonnen hat. Trotz dieser ununterbrochenen, ungeschlechtlichen Fortpflanzung, (hauptsächlich durch Wurzelschoße) ist der Feigenbaum noch eine sehr lebenskräftige Pflanze.

l. Der Maulbeerbaum.

Ist auch schon mehre Jahrhunderte in Kultur. Die Griechen sollen ihn zuerst angebaut und die Römer denselben von ihnen bekommen

haben. Plinius erwähnt zweier Sorten schwarze, höchst wahrscheinlich unsere gewöhnliche große, schwarze und die weiße, mit kleiner Frucht.

Obwohl der Maulbeerbaum hauptsächlich durch Wurzelschößlinge und Ableger, und mitunter durch Pfropfen fortgepflanzt wird, so ist doch schwer zu sagen, ob und welche von unsern Maulbeerbäumen auf ungeschlechtlichem Wege von denen, welche Römer und Griechen kultivirten, abstammen, indem auch die Fortpflanzung von Samen häufig angewendet worden.

m. Der Orangenbaum.

Die Citrone wurde von den Römern aus Medien nach Italien verpflanzt, und wurde dadurch Italien zu dem Lande „wo die Citronen blühn.“

Im Jahre 1646 gab Joh. Bap. Ferrarius in Rom ein Werk heraus, Lib. Hesperid., worin er 50 Varietäten der Citrone, Limonie und Pomeranze beschreibt. Ein etwas später erschienenes Werk des Augustin Mandicola enthält 83 Varietäten. Die Kultur war nach diesen beiden Werken ungefähr wie jetzt, nur die Vermehrung durch Stecklinge wurde mehr angewendet, wozu man den sogenannten Adamsapfel benutzte, weil dieser sich leichter als die andern bewurzelt. Diese Stecklingsexemplare wurden hernach entweder geimpft oder als Adamsäpfel beibehalten. Elsholz führt nur wenige Arten auf, welche noch alle kultivirt werden. Dasselbe ist der Fall mit fast allen von Mandicola verzeichneten, z. B. Cedrato di Fiorenza, Lumia dolce, Lumia in forma di Bergamotte, Ponzinia grande, Limonia longhi di Galte, Aranzi di China, Aranzi dolci con le foglie crespe u. s. w., und alle zeigen bei zweckmäßiger Behandlung ein ungeschwächtes Leben.

n. Der Oelbaum.

Auch dieser wurde seit den ältesten Zeiten, selbst von den Hebräern, kultivirt, und hatte man schon damals wilde und zahme. Im neuen Testamente, Römer, Cap. 11, Vers 17—24 wird das Pfropfen des Oelbaums erwähnt. Paulus scheint aber die Sache unrichtig verstanden zu haben, denn er glaubte, daß die Wurzel den Zweig veredele. Elsholz handelt den Oelbaum sehr kurz ab, und spricht von keiner Varietät, Hesse nannte 3 Varietäten, „Geschlechter“. Die aus Kernen erzogenen, sagt er, geben keine Früchte. Die Vermehrung geschah bei ihm durch Ableger und Wurzelsprößlinge; von Impfen erwähnt er nichts. Deutschland ist aber auch der Ort, wo der Oelbaum in Freien gedeihen kann.

Wir wissen nicht, welche Sorten die Alten hatten, da indeß die Anzahl der Sorten nicht groß ist, so steht zu vermuthen, daß unsre Oelbäume zu denen gehören, deren Mutterexemplare im grauen Alterthume aus Kernen gezeugt sind, und hernach bis auf uns ungeschlechtlich, durch Wurzelschosse, Ableger, Stecklinge und Veredelung fortgepflanzt sind. Auch der Oelbaum wird sich hierbei gleich geblieben sein.

o. Der Wallnußbaum.

Auch dieser ist schon lange in Kultur, bei ihm aber ist das ungeschlechtliche Fortpflanzen weniger und nur Ausnahmsweise gebräuchlich, indem sich die Sorten durch Kernaussaat ziemlich ächt fortpflanzen. Selbst Hesse, der gerne alles impfte, wandte dieses beim Wallnußbaum nicht an. In neuerer Zeit hat man die schwachwachsenden Sorten zuweilen auf starkwachsende beimpft, um auch diese hochstämmig zu bekommen. —

p. Der Haselstrauch.

Die Römer kultivirten die Nux pontica, unsre große runde, bunte Zellernuß. Diese wie alle übrigen Sorten des Haselstrauches wird durch Wurzelschosse, Ableger und auch mitunter durch Impfen fortgepflanzt; da aber auch die Sorten sich durch Aussaat erhalten, wird auch diese Fortpflanzung nicht so selten angewendet, und sind wir, wie beim Mandelbaum, unsicher, ob und welche Exemplare unsrer Haselsträucher ungeschlechtlich seit Jahrhunderten fortgepflanzt sind.

q. Der Weinstock.

Von größter Wichtigkeit für die Beantwortung unsrer Frage könnte der Weinstock sein, indem derselbe seit den allerältesten Zeiten angebaut worden, und seine Fortpflanzung auf ungeschlechtlichem Wege leichter und sicherer ist als bei irgend einer andern Obstart. Nach dem Alten Testamente hat schon Vater Noah nicht allein den Weinstock gepflanzt, sondern ihn auch gekeltert und sich darin berauscht. Wir wissen aber auch hier nicht, welche Sorten die Alten kultivirten. Sie besaßen aber schon damals große schöne Trauben; und brauche ich nur an die große Traube zu erinnern, an der 2 Männer zu tragen hatten. Es ist höchst wahrscheinlich, daß wir noch jetzt die besten Sorten der Alten kultiviren; wir wissen aber nicht welche und müssen wieder zu oft gedachtem L' Abregé des bons fruits, uns wenden. Daselbst befindet sich im 11. Capitel ein Verzeichniß der damals in Frankreich gebräuchlichen Weinsorten. Es sind 35, wovon noch jetzt über 20 unter gleichem Namen existiren, als **Chasselas blanc**, **Malvasier**, mehre **Muscat**, **Damas**, **Morillon**, **Frementan** u. a. m. Von denen, die Elsholz aufgenommen, kultiviren wir noch unter gleichen Namen: **Bourdeaux**, **Vin de Grave**, **Hochheimer**, **Schönedel**, **Muscateller** etc., welche alle völlig so gut gedeihen, wie die allerneusten Sorten, die Bibert u. A. von Kernen erzogen haben.

r. Der Stachelbeerstrauch.

Wurde ehedem mit weit weniger Vorliebe kultivirt als jetzt. Man hatte auch am Schlusse des 17. Jahrhunderts erst 3 Varietäten, die sogenannten großen spanischen, die braunen großen und die klei-

nen grünen mit rauher Frucht. Elsholz pflanzte sie nur durch Zertheilung fort, Hesse aber auch schon durch Stecklinge. Miller hat 8 Varietäten aufgeführt und setzt hinzu, daß in England noch mehre Sorten aus Samen erzogen wären. Hiermit haben denn auch die Engländer später rühmlichst fortgefahren. Die einzigste, welche sich wahrscheinlich von den alten Varietäten erhalten hat, ist die kleine grüne, mit rauher Frucht (die Rauhbeere), welche häufig für die Küche angebaut wird. Dieser gedeiht in jeder Lage, und giebt im Wachsthume den neuen Varietäten nichts nach, im Gegentheil machen viele der großfrüchtigen neuen nur sehr schlechtes Holz.

s. Der Johannisbeerstrauch.

Von diesem existiren noch die ältesten Varietäten, als die große rothe und die weiße. Die fleischfarbene und die sogenannte Kirsch-Johannisbeere sind jüngeren Ursprungs, gedeihen aber bestimmt nicht besser als die erstgenannten. Auch die schwarze Johannisbeere ist lange in Kultur. Unsre Vorfahren pflanzten den Johannisbeerstrauch durch Zertheilung und Stecklinge fort, so wie wir, selten durch Samen.

t. Die Himbeerstaude.

Diese scheint erst in neuerer Zeit in Kultur genommen zu sein. Elsholz, der sie unter die wildwachsenden Pflanzen aufgerechnet, sagt aber, daß man in Holland dieselben an schattigen Orten zu Hecken anpflanze. Die Varietäten, welche wir besitzen, machen bedeutend stärkere Triebe als selbst die kultivirte Art.

u. Die Erdbeerstaude.

Sie erfreute sich früher als die Himbeerstaude der Pflege in Gärten. Elsholz erwähnt die gemeine wildwachsende, welche aber größer werde in Gärten und empfiehlt, sie entweder aus dem Walde in den Garten zu versetzen oder auch die kleinen Samen auszusäen. Außer den wilden kannte er eine große rothe und eine weiße. Hesse, der sie in seinem 3ten Buche, 20. Capitel zusammen mit Senf und Meerrettig abhandelt, nennt auch nicht mehre Sorten. Miller kennt ihrer schon 7, wobei jedoch 2 wildwachsende und die große Chilesische. Folglich sind die meisten Erdbeervarietäten jüngeren Ursprungs.

Aus allem Vorhergehenden sehen wir, daß wir noch viele Varietäten in unsern Gärten pflegen, die wenigstens ein paar Jahrhunderte alt sind, und die Anzahl derselben ist größer als wir glauben, denn viele der ältern Benennungen sind höchst wahrscheinlich mit neuen vertauscht worden. Viele Varietäten, welche die Alten kultivirten, sind

aber nicht zu uns gelangt; nicht daß sie aus Altersschwäche erloschen sind, nein, man hat sie verworfen, d. h. nicht fortgepflanzt. Das Erste, was man in der Regel vornimmt, wenn man den Obstbau eines Landes reformiren will, ist, daß man die Sorten sichtet. Schweden z. B., woselbst bis dato nichts Wesentliches für den Obstbau gethan ist, hat bestimmt mehr Obst-Varietäten als in Deutschlands Obstgärten sich befinden; aber nicht den zehnten Theil so viele gute, und steht in Hinsicht auf Obstkultur ungefähr auf dem Standpunkt wie Frankreich zur Zeit als das oftgenannte Werk: Abregé des Bons Fruits, mit den 750 Birnensorten dort herauskam. Ich glaube behaupten zu können, daß keine Varietäten ausgestorben sind, für deren Erhaltung man Sorge getragen hat.

Es ist nicht zu läugnen, daß die kultivirten Pflanzen und namentlich die Obstbäume mancherlei Krankheiten unterworfen sind, mehr als die wildwachsenden, und könnte man dieses als eine Abnahme der Lebenskraft ansehen. Bei näherer Untersuchung werden wir aber finden, daß diese Krankheiten Folge der Kultur sind. Elsholz spricht im 6ten Capitel seines 4ten Buches von den Krankheiten der Obstbäume, als von etwas längst Bekanntem, und zählt auf als solche: Der Brand, den Krebs, den Rindenwurm, den Schorf, das Moos, die Gelbsucht, die Unfruchtbarkeit; und diese sind auch noch jetzt die hauptsächlichsten Krankheiten unserer Bäume. Zu diesen tragen, nach meiner Ansicht, folgende Umstände hauptsächlich bei:

Im wilden Zustande wachsen die Pflanzen nur an den Stellen, auf welchen sie, vermöge ihrer Natur gedeihen können, z. B. Schattenpflanzen im Walde, Sandpflanzen auf Sandboden u. s. w., aber unsre kultivirten Pflanzen müssen vorlieb nehmen, wie es eben der Garten bieten kann. Wir treffen z. B. den Apfelbaum auf hoch- und niedriggelegenen Stellen, im fetten und mageren Boden u. s. w. Dazu kommt noch, daß der gelockerte und gedüngte Gartenboden den Pflanzen mehr Nahrung bietet, als ihnen im wilden Zustande wird, und Wohlleben zieht auch bei den Pflanzen sowohl Ueppigkeiten wie Krankheiten nach sich.

Nicht weniger als der Boden trägt die ganze Behandlungsweise dazu bei, Krankheiten bei den Bäumen zu erzeugen. Ich sage nicht daß diese Behandlungen unrichtig sind, denn sie erreichen, wohl ausgeführt, in der Regel ihr Ziel, nämlich wohlgewachsene, früh- und reichtragende Bäume zu erziehen, aber sie verkürzen auch das Leben des Baumes; und unter ungünstigen Umständen, oder schlecht angewendet, führen sie Krankheiten herbei. Hierher rechne ich

a) das Impfen (so nothwendig es auch ist), zumal die grausame Spaltimpfung der Alten, wobei der Baum dicht an der Erde abgesägt und dann gespalten wurde, für das einzusetzende Reis.*)

b) das Impfen in fremdartige Stämme z. B. der Varietäten des Apfelbaumes (Pyrus Malus) in den Paradiesapfel (Pyrus praecox), der Varietäten der Birne (Pyrus communis) in den Quittenstamm (Cydonia vulgaris) oder den Hagedorn (Crataegus monogyna oder oxyacantha), und sehen wir auch, daß es Varietäten giebt, die sich hierzu gar nicht bequemen wollen.*)

---

*) Siehe die erste Note Seite 5.

c) das Beschneiden, welches, mäßig angewendet, einen stärkern Holztrieb hervorruft, welche stärkere Triebe, aber wieder empfindlich gegen Kälte sind, stark angewendet aber den Saft stocken macht und eine Baumart, die sonst einen schönen Stamm mit reicher Krone gebildet hätte, in einen Zwerg verwandelt, aber diese Zwergform war beabsichtigt. *)

d) Die Anpflanzung solcher Arten und Varietäten, die nicht in dem Klima oder auf dem Lokal gedeihen können. Die Erfahrung hat es bestätigt, daß Klima und Boden zusammen von bedeutendem Einfluß bei der Erzeugung einer Varietät sind, und daß folglich in jedem Klima (d. h. in solchem, wo noch Obstbäume gedeihen können) in jeder Bodenart hauptsächlich solche Varietäten entstehen, welche dort sich am besten befinden. Ist aber irgendwo eine gute Varietät entstanden, gleich will man sie überall kultiviren. Warum gedeihen z. B. Newtowns pepping und Seckelpear nicht so gut bei uns und werden auch nicht so wohlschmeckend? Sie sind in Amerika gezogen. Der astrakanischer Sommerapfel, der in Schweden und Rußland alljährlich klar und saftig wird wie eine Weintraube, und so einer der herrlichsten Früchte ist, gehört schon in Deutschland zu den Früchten dritten Ranges. Miller sagt schon, daß dieser Apfel in England zu nichts tauge, sondern trocken und mehlig werde. Wir sollten deshalb lieber in allen Ländern alljährlich eine Menge Kerne aussäen und so für jedes Land Varietäten ziehen, die dort passend wären. Auf diese Weise würde der Obstbaum nicht nur gesunder und kräftiger werden, zumal im Norden, woselbst die Varietäten von südlichern Gegenden mehr leiden als im Süden die nördlichern; und der Obstbaum würde ergiebiger und konnte bestimmt noch bedeutend höher nach Norden ausgebreitet werden. Diese fortwährende Erziehung neuer und besserer Varietäten, wäre gleichwohl kein Unternehmen, welches den Personen, welche sich damit befaßten, Vortheil brächte, sondern im Gegentheil Aufopferungen von ihnen heischte, (indem immer eine Menge Exemplare schlechte Varietäten werden, und verworfen werden müssen, nachdem man sie mehre Jahre vergeblich gepflanzt hat) und müßte deshalb vom Staate unterstützt werden. Da ich aber die Aussaaten der Kerne hier nicht empfehle, um neue in sich sebst lebenskräftigere Varietäten zu erziehen, welche alte, abgelebte ersetzen sollen, so steht dieses in keinem eigentlichen Zusammenhange mit unserer Frage, und muß ich deshalb hier abbrechen, obwohl ich noch manches über diesen Gegenstand sagen möchte.

Eigne Erscheinungen sind in neuerer Zeit die Krankheiten der Kartoffel und des Weinstocks, und die vielen ungleichen Erklärungen der Ursachen zeigen, daß man noch nicht damit auf dem Reinen sei. Anfangs habe auch ich, wie viele Andere, geglaubt, daß die Krankheiten der Kartoffel eine Altersschwäche der vorhandenen Varietäten sei und habe neue aus Samen gezogen, und diese von den alten isolirt angebaut; aber auch bei diesen fand sich die Krankheit im hohen Grade ein. Und vollends, daß die Krankheit den kürzlich von ihrer Heimath eingeführten Solanum-Arten befällt (z. B. Solanum utile Klotzsch.), setzt

*) Siehe die Note Seite 5.

außer allem Zweifel, daß die Krankheit in keinem Zusammenhange mit dem Alter der Varietäten stehe, sondern einzig in klimatischen und Kulturverhältnissen zu suchen sei. Schon im Jahre 1845 machte man den Professor Arrhenius, Vorsteher der Ackerbauschule in Ultuna bei Upsala, darauf aufmerksam, daß die Ursache der Krankheit nur in einer überflüssigen Düngung des Bodens für die Kartoffeln zu suchen sei, und hat der Professor Arrhenius durch eine rationelle Kultur seine Kartoffeln bis dato vor der Krankheit bewahrt, obwohl dieselbe in der Nachbarschaft grassirte.

Ueber die Krankheit des Weines wage ich nichts zu äußern, da ich sie nicht gesehen habe. Hier in Schweden, woselbst man sich wohl am allerwenigstens damit abgegeben, neue Varietäten durch Aussaat zu erziehen, und nur hauptsächlich alte Sorten, als Chasselas blanc, kultivirt, hat sich diese Krankheit noch nicht eingefunden, und kann ich folglich so viel behaupten, daß die Krankheit des Weines nicht aus Altersschwäche der auf ungeschlechtlichem Wege fortgepflanzten Varietäten entstanden ist.

Eine Krankheit aber, die allen Bäumen und Sträuchern ohne Unterschied befällt, ist das Alter oder richtiger, die Erscheinungen des Alters; jedoch in sich selbst ist jedes Individuum (das Individuum im Sinne Gallesios) ewig jugendkräftig, und kann nur aufhören mit den Bedingungen seines Lebens, und diese sind, außer Licht, Wärme und Electricität, die angemessene Nahrung aus Erde und Luft. Was anders als Mangel an Nahrung bringt die Erscheinung des Alters und den Tod in einzelnen Bäumen hervor? Die Saugwurzelspitzen und die Blätter dieser Ernährungsorgane, die im Zusammenwirken das Leben des Baumes unterhalten sollen, treten von Jahr zu Jahr immer weiter auseinander, der Weg, den die aus der Erde aufgenommene Nahrung zu wandern hat, wird immer länger und länger und die am Leben des Baumes unthätig gewordenen Holzzellen absorbiren viele Säfte ihre Wandungen zu verdicken. Dazu kommt noch, daß die Wurzeln immer tiefer in die Erde gehen und die Erde in der Tiefe weniger nährende Bestandtheile enthält, als in den obern Schichten. Alles dieses bewirkt einen trägeren Saftlauf und eine dürftigere Ernährung, wodurch die sich neu bildenden Gefäße und Zellen enger werden, und weil ihre Bildung nicht so rasch von statten geht, so werden ihre Wandungen dicker als sonst, unter dem Einfluß der ungehemmten Funktion der Blätter, bestehend in Ausdunsten des Wassers, Einathmen der Kohlensäure und der Absorbtion der Kohle. Und dieses Berengen der Gefäße und Zellen trägt ein bedeutendes dazu bei, daß die Saftcirkulation träger werde und die Bildung des Albumens sparsamer. Zuletzt bleiben einzelne Theile des Baumes unernährt und ein langsames Absterben tritt ein. Dieselbe Hemmung der Saftcirkulation kann früher, auf künstlichem Wege, erzeugt werden durch Impfen (das barbarische Spaltimpfen) auf eine fremdartige Wurzel, die nicht Nahrung genug liefern kann, durch zu starkes Beschneiden, welches die Säfte stocken macht, durch Schwächung der Wurzel u. s. w.

Nimmt man aber die Ursachen, die die Erscheinungen des Alters hervorbringen, hinweg, so ist der Baum wieder jugendlich kräftig. Theilweise erreicht man dieses durch Abhauen der Aeste, wodurch neue Triebe

erzeugt und Blatt und Wurzeln genähert werden. Aber nimmt man einen Zweig von einem altgewordenen Baume, und wenn er von der Art ist, die sich leicht bewurzelt, wendet ihn als Steckling an oder impft ihn auf eine gleichartige jüngere Wurzel: dann ist mit den Ursachen auch das Alter gehoben und das Individuum ist wieder jung und lebensfrisch in einem andern Baume geworden.

Und so lebt das Individuum fort, so lange die Bedingung seines Lebens existiren und wir es werth halten, dasselbe, auf ungeschlechtlichem Wege, beständig wieder in seiner Jugend darzustellen.

Ueber Vermehrung und Kultur der Tetratheca galioides Steetz (Tremandra verticillata Hügel.)

Von Fr. Loebel.

Obgleich diese Pflanze längst in unseren Kalthäusern eingebürgert ist, so findet man sie im Vergleich zu mancher anderen Pflanze selten schön kultivirt. Imponirt diese Pflanze auch nicht gerade durch ihre feinen quirförmig gestellten Blätter, wie durch ihren ganzen Habitus, so giebt es doch wenige andere Pflanzen, die sich im Blühen so dankbar zeigen. Bei einer richtigen Behandlung und an einem lichten, dem Fenster nahen Standorte im Gewächshause, bei einer abwechselnden Temperatur von 4—6 °, erfreuen uns ihre lieblichen violetten Blumen ununterbrochen, selbst in der rauhen Jahreszeit. Kaum beginnt die Entblätterung einer älteren Blume, so ist die Entfaltung neuer Blumen diesen bereits vorangegangen und zu gleicher Zeit bemerkt man die Entwickelung größerer oder auch kleinerer Blüthenknospen als Ersatz. Da nun die Entwickelung junger Triebe stets der Blüthenknospenbildung unmittelbar vorauf geht, und die Triebe sehr zarter Natur sind, so ist die Vermehrung dieser hübschen Pflanze nicht immer leicht zu bewerkstelligen, sondern erfordert einige Beachtung.

Stecklinge von dieser Pflanze können fast in jeder Jahreszeit gemacht werden, sobald die jungen Triebe anfangen holzig zu werden, und beweißt sich die Bewurzelung derselben hauptsächlich dann erfolgreich, wenn die Triebe mit einem scharfen Messer getrennt wurden. Aeltere mehr holzige Triebe wurzeln schwer, in vielen Fällen auch gar nicht.

Die Vermehrung dieser Pflanze durch Stecklinge darf nicht, wie es mit so mancher andern Pflanzenart der Fall ist, in jedem beliebigen Vermehrungs-Kasten mit erzeugter Bodenwärme geschehen, sondern ein sicherer Erfolg wird nur dann erreicht, wenn diese in flache Töpfe oder von schwachen Brettern zusammengesetzte Kästen von etwa 3′ Länge, 8″ Breite und 4½″ Höhe veranlaßt wird. Die hierbei zu verwendenden Töpfe oder Kästen erhalten eine 1½″ hohe Unterlage von gekleinerten Torfbrocken oder in Ermangelung dieser auch andere faserige Rasenerdebrocken, welche, nachdem diese gehörig angefeuchtet wurden, mit kurzem Waldmoos leicht zu bedecken ist, damit die hierauffolgende einen Zoll hohe Heideerde von der Unterlage getrennt bleibt. Nachdem nun diese Erde mit einem Brettchen fest angedrückt, ist sie ¼″ hoch mit Sand zu bedecken, welcher ebenfalls angedrückt wird. In diese zubereiteten Kästen werden nun die Stecklinge in etwas schräger Richtung, so flach als nur möglich eingesteckt, und alsdann einigemal mittelst einer feinen Brause benetzt, was auch später nothdürftig wiederholt werden muß. Hierauf wird dieser Kasten mit gut verschließbaren Glasscheiben bedeckt, und je nach der Jahreszeit, nämlich im Sommer und Herbst, in ein Mistbeet ohne Bodenwärme, und im Winter in ein temperirtes Haus, wo die Stecklinge keiner Trockenheit oder der Sonne ausgesetzt sind, gestellt. Durch eine hohe Temperatur das Bewurzeln zu forciren, sagt diesen Stecklingen schon aus oben bereits erwähnten Gründen nicht zu, sondern die Kästen sollten so lange bei höchstens 9° ihren Platz behalten, bis eine sichtliche Bildung des Callus erfolgt ist. Bei der geringen Wärme geschieht dieses in 4—5 Wochen, waren aber die Stecklinge mehr holziger Natur, so erfolgt dieses auch wohl erst später.

Ist die erste Callosbildung bei den meisten Stecklingen vorüber und befinden sich diese im zweiten Stadium der Wurzelbildung, so bedürfen sie zu einer schnelleren Entwickelung auch eine höhere Wärme, und können sie in einem Vermehrungshause, in welchem z. B. im Frühjahr eine Wärme von 15—18° oder noch höher gehalten wird, einen Platz ohne Nachtheil erhalten, wo die Kästen so dicht als nur möglich unter die Fenster placirt werden, wo aber selbstverständlich für eine Beschattung gesorgt werden muß. Bodenwärme würde zwar jetzt die Wurzelbildung ungemein befördern, sie muß aber vorläufig so lange unterbleiben, als eine Wurzelbildung noch nicht erfolgte; wird jedoch dieses nicht beachtet, so sind die meisten Stecklinge leichter der Fäulniß ausgesetzt. —

War es nun auch bis zur Callusbildung eine Bedingung, mittelst Glasscheiben oder Glocken die Einwirkung der Atmosphäre von den Stecklingen so viel als möglich zurückzuhalten, so müssen nun die Glasscheiben vorläufig des Nachts entfernt werden. Es wird dadurch die Triebentwickelung momentan gehemmt, aber die Wurzelbildung geht alsdann weit mehr von statten. Die Glasbedeckung wird endlich auch am Tage nach erfolgter Wurzelbildung entfernt, und gewöhnt man die jungen Pflänzchen mehr an die Sonne. Haben sich die meisten Stecklinge bewurzelt, so werden diese aus den Kasten vorsichtig ausgehoben und die bewurzelten Stecklinge einzeln in kleine Töpfe mit Heideerde gepflanzt. Nach geschehener Einpflanzung würde Bodenwärme das Anwachsen der jungen Pflänzchen befördern, und könnte diese, wenn sie gerade im Vermehrungshause zu beschaffen wäre, etwa nur höchstens vierzehn

Tage beansprucht werden. Eine längere Zeit die Pflänzchen in einem feuchtwarmen Hause bei hoher Temperatur und Bodenwärme zu lassen, ist höchst unpraktisch; denn es werden die jungen Pflänzchen nicht allein in ihrer Triebentwickelung überreizt, sondern die Wurzeln vermögen sich weder gehörig auszubilden, noch dergestalt zu kräftigen, daß sie dem Subjekt die erforderliche Nahrung zuführen können. Ohne diese Berücksichtigung dürfte das Absterben der meisten Pflanzen die Folge sein, oder es steht die Erziehung dieser Pflanzen denen, welche einer niedrigen Temperatur ausgesetzt waren, wenigstens an Kräftigung weit nach. Ein entgegengesetzter Fall tritt nur dann ein, wenn längere Zeit Bodenwärme, wie z. B. in Mistbeeten, angewendet wird; denn der nahe Stand an den Fester gewährt den Pflanzen schon von selbst den Genuß einer wohlthuenden Luftbewegung, und kann diese bei günstiger Witterung durch Lüften der Fenster je nach Bedürfniß mit leichter Mühe bewerkstelligt werden. In Ermangelung der Mistbeete hingegen, muß den Pflanzen nach Ablauf weniger Tage die Bodenwärme entzogen werden, und erhalten dieselben ebenfalls nur wenige Tage die kühlste Stelle in einem Warmhause und zwar wenn thunlich, nahe unter den Fenstern. Hier härten sich die Pflänzchen in Kurzem mehr ab, und können alsdann, ohne daß ein Stillstand in ihrer Vegetation bewirkt wird, in ein Kalthaus unmittelbar in die Nähe der Fenster placirt werden. —

Da die Erdmischung, in welcher sich die jüngen Pflanzen befinden, poröser Natur ist, so ist auch ein Austrocknen leicht zu erwarten und es muß daher eine Wassergabe im Verhältniß zum Wachsthum, mehr oder minder gereicht werden. Bei gehöriger Feuchtigkeit vegetiren die jungen Wurzeln freudig fort und füllen bald den Raum des Topfes mit ihren Pflanzen aus. Ist dieses erfolgt, so muß ein Versetzen in etwas größere Töpfe veranlaßt werden. Zu diesem als auch zu den späteren Versetzen dürfte Heideerde, allein angewendet, nicht hinreichend sein, vielmehr sollte diese zu gleichen Theilen mit Laub- und Mistbeeterde und etwa noch 1/7 Theil weißkörnigen Sandes untermischt werden. Als Unterlage zum sicheren Abzug des Wassers bewährt sich auch gut gekleinerter Torf oder faserige Rasenerdestückchen. So lange die Pflanzen sich im Laufe des Sommers im Wachsthume befinden, wird ein wiederaoltes Versetzen, ohne dabei den Ballen zu stören, von guter Wirkung huf die Vegetation sein.

Will man von dieser Pflanze hübsch gedrungene Exemplare erziehen, so muß man schon in der Jugend, wegen des eigenthümlichen lockeren und sparrigen Habitus dieser Art, durch Abkneifen der jungen Triebe dem Wuchse Einhalt thun, und die Pflanze dadurch nöthigen, mehre Triebe zu machen. Die aus jedem Hauptzweige entstehenden Nebentriebe müssen ebenfalls so oft eingestutzt werden, als bis die Pflanze die gewünschte Form zu bekommen verspricht. Bis die Pflanze nicht diese Form erreicht hat, werden auch die Blüthenknospen ausgebrochen, indem diese sonst den jungen Trieben zu viel Nahrung entziehen.

Die Form, der man dieser Pflanze giebt, ist verschieden, entweder zieht man sie wenige Zoll vom Topfe aus gleich buschig, oder man zieht zuerst einen 1′ hohen Stamm und läßt dann erst die Krone bilden, oder, man leitet die Zweige auch an aus feinen Messingdrath gearbei-

ten niedrige Spaliere rc. Für Gewächshäuser haben die hochstämmig gezogenen Pflanzen deshalb einen wesentlichen Vorzug, weil einer solchen Pflanze einen mehr ins Auge fallenden Standort gegeben werden kann. Nächstdem gewährt eine solche Pflanze noch den Vortheil, daß, nachdem das Abkneifen nicht mehr nöthig ist, die langen Triebe später leichter niedergebunden werden können, und so die gedrungene Form lange erhalten werden kann.

Obgleich während des Sommers ein gegen Wind geschützter, jedoch der Sonne ausgesetzter Standort den stärkeren Exemplaren der Tetratheca zur Entwickelung vieler Blüthenknospen besonders zusagt, aber ein solcher Standort der Triebentwickelung nicht zusagt, so sollten junge Pflanzen, so lange sie in Folge des Abkneifens noch gezwungen werden Triebe zu machen, nicht der Sonne zu sehr ausgesetzt, sondern bei hellem Sonnenschein beschattet werden. Werden bei einer zweckmäßigen Beschattung die Pflänzchen gelegentlich mit verschlagenem Wasser überbrauset, so werden sie schnell fortwachsen und bald mit den älteren Pflanzen den Standort gemein haben können.

Die Pflanzen mit flüssigem Dünger zu begießen ist nicht anzurathen, denn verträgt auch die Pflanze einen geringen Dungzusatz zum Wasser sehr wohl, so erreicht man damit doch nicht mit Gewißheit das gewünschte üppige Gedeihen, sondern weit leichter durch ein mehrmaliges Umpflanzen in frische Erde. Ein Dungzusatz zur Erde wirkt eben so nachtheilig auf die Vegetation dieser Pflanze, als wenn man dieselbe ohne Rücksicht auf die Jahreszeit oder ohne Rücksicht auf ihr Wachsthum begießt.

Kultur der

Murraya exotica.

Von Fr. Loebel.

Diese Aurantiaceae, wegen ihres dunkelgrünen glänzenden Laubes und ihrer weißen, dem Geruche der Orangenblüthen ähnlichen Blumen, die an Lieblichkeit diese noch übertreffen, beliebt, fand in Folge dieser Eigenschaften in manchem Warmhause willige Aufnahme; sie gehört aber jetzt zur Seltenheit, indem sie, gleich andere, den neuerer Zeit eingeführten Pflanzen Platz machen mußte. Sie wurde aber auch dadurch seltener, weil man sie nicht angemessen genug kultivirte, um reichliche Blüthendolden zu erzielen. Oft hörten wir die Klage, daß entweder große Exemplare nur spärlich (im October, wo ihre Blüthezeit ist) oder nur kleine Blüthendolden entfalteten, dagegen kleinere Exemplare auch wohl gar nicht blühten. Es dürfte daher einiges Interesse erwecken zu erfahren, wie die Erzeugung reichlicher Blüthenknospen siche-

rer zu erreichen sei. Bevor wir jedoch zu diesem Gegenstande übergehen, scheint es uns angemessen, auch die Vermehrung dieser Pflanze zu berühren.

Die Vermehrung geschieht meistens durch Stecklinge, wovon die jungen, fast noch im krautartigen Zustande befindlichen Triebe sich am vortheilhaftesten bewähren. Wenn man die Stecklinge in einen, mit sandiger Moor- oder Heideerde oder auch mit reinem Sande gefüllten warmen Kasten steckt, denselben fest verschlossen hält und die Stecklinge leicht mit verschlagenem Wasser überbrauset, so werden sich dieselben in vier bis fünf Wochen völlig bewurzelt haben, zumal wenn man die Bodenwärme successive erhöht. Die jungen Pflanzen werden alsdann mit einer leichten sandigen Erde zuerst in kleine Töpfe eingepflanzt und erhalten bei einer mäßigen Bodenwärme im Vermehrungshause oder in einem Mistbeete einen dem Lichte ausgesetzten Standort. Sobald jedoch die Wurzeln den Rand des Topfes erreicht haben, so findet ein abermaliges Versetzen in etwas größere Töpfe statt. Zu diesem als auch zu jedem nachfolgenden Versetzen bedient man sich einer Erdmischung, welche aus gleichen Theilen faseriger, lehmiger Rasen-, Moor- und guter Mistbeeterde besteht, zu welchen Bestandtheilen noch 1/5 weißkörniger Sand zu mischen ist. Nach dem Versetzen stelle man die Pflanzen wieder ins Mistbeet unter Fenster und gebe ihnen an sonnenreichen Tagen eine leichte Beschattung, wie auch später reichlich Luft und alles was zu ihrem Wachsthume erforderlich ist. Ein öfteres Abkneifen der jungen Triebe ist auch hierbei Bedingung, will man buschige Pflanzen erziehen, was natürlich bei blühbaren Exemplaren unterbleibt, indem die Entwickelung der Blüthenknospen nur an den Spitzen der jungen Triebe erfolgt.

Zum Herbst werden die jungen Pflanzen in einem Warmhause untergebracht, und ist zu dieser Zeit nicht gerade Bodenwärme bedingt, auch nehmen sie während der Ruheperiode mit jedem zur Kultur anderer Warmhauspflanzen geeignetem Standorte vorlieb, gleich viel, ob sie sich dem Lichte nahe oder entfernt von demselben befinden. Hier bleiben sie bis etwa Anfangs Februar, zu welcher Zeit das Versetzen in größere Töpfe wiederholt und ihnen alsdann ein dem Lichte einflußreichen Standort bei möglicher Bodenwärme gegeben wird. Da aber diese Pflanze zu ihrem Wachsthume und späterer Entwickelung ihrer Blüthenknospen eine hohe Temperatur bei spärlicher Beschattung erfordert, was man ihr nicht in der Weise ohne Nachtheil für andere Warmhauspflanzen geben kann, so ist es vortheilhafter, diese Pflanze im April oder Mai in ein Mistbeet mit mäßiger Bodenwärme zu setzen. Ist der Wärmeleiter mit leichter Erde oder Sägespänen bedeckt, so können die Töpfe, wenn die Wärme den Wurzeln nicht mehr nachtheilig ist, gleich eingefüttert werden; wobei man auch, um den Wurzeln einen Weg in das Beet zu bahnen, den Stein vom Abzugsloche der Töpfe entfernt.

Während der Wachsthumsperiode reicht man den Pflanzen zur gehörigen Zeit die bedürftige Wassergabe, und benetzt auch das Laub am Abend bei heller Witterung; desgleichen müssen die jungen Triebe durch leichte Beschattung vor Sonnenbrand geschützt werden. Nach vollkommener Ausbildung der jungen Triebe tritt ein Stillstand im Wachsthume ein, dieses ist eben die Periode der Knospenbildung. Um in die-

ser Periode den Pflanzen zu Hülfe zu kommen, gewährt man ihnen von jetzt an das Maximum der Wärme, wobei ganz natürlich wenig gelüftet wird und die Beschattung gänzlich aufhört; auch wird den Wurzeln spärlicher Wasser gereicht, doch so, als dies ohne Nachtheil für die Pflanze geschehen kann. Um die Pflanzen vom Schmutz rein zu halten, mag man ein leichtes Bespritzen mit Wasser zur Zeit wiederholen.

Nach etwa drei Wochen ist die Periode der Knospenbildung vorüber, damit sich aber die Knospen kräftig entwickeln können, werden von jetzt an die Fenster mehr gelüftet und erhalten die Wurzeln auch mehr Wasser, benetzt das Laub wieder öfter und setzt endlich, durch Entfernung der Fenster bei heiterer Witterung im Juli, die Pflanzen drei bis vier Wochen jeder freien Einwirkung der Atmosphäre aus. Nach dieser Zeit werden die Pflanzen aus dem Mistbeet herausgenommen, die Wurzeln, welche durch das Abzugsloch gedrungen, in den Topf zurückgebracht, und jeder Abzug wieder mit einem Scherben belegt. Alsdann können sämmtliche Pflanzen in ein Warmhaus in die Nähe der Fenster placirt werden, wo in der oben angegebenen Zeit ihr Blühen stattfindet.

Aeltere Exemplare blühen leichter und man hat nicht erst nöthig, diese in Mistbeetkästen zu bringen, sondern man läßt sie in einem Warmhause, ohne ihnen Bodenwärme zu geben, so lange auf ihrem Platze, als durch Ausräumen der Kalthauspflanzen ein Haus disponibel wird, in welches man dann die Murraya exotica stellt und durch Schließung der Fenster ihnen eine durch die Sonne erzeugte hohe Temperatur verschafft wird. Diese Pflanze zeigt sich auch dann nicht empfindlich, wenn die Wärme bis 30 ° R. und darüber steigt und es genügt, wenn anfänglich durch die Ventilatoren eine mindere Luftbewegung erzeugt wird, welche allerdings nach der Knospenbildung verdoppelt werden muß. Da auch in diesen Gewächshäusern, wenn nämlich die Pflanzen nicht unmittelbar unter den Fenstern stehen, kein Sonnenbrand zu befürchten ist, so kann das Beschatten ganz wegfallen. So lange die Pflanzen vegetiren, sind allerdings die Wege im Hause nicht allein stets feucht zu halten, sondern es müssen die Pflanzen auch jeden Abend stark bespritzt werden, auch darf es den Wurzeln nicht an Feuchtigkeit mangeln und kann ihnen, um das Wachsthum in dieser Periode zu befördern, abwechselnd ein Guß flüssigen Kuhdüngers gereicht werden. Um die Blüthenknospenbildung zu befördern, werden die Pflanzen gleich jene in Mistbeeten weniger begossen; es ist jedoch nicht nöthig, die Pflanzen eine kurze Zeit ins Freie zu setzen, sondern es genügt, wenn durch Oeffnen der Fenster die äußere Atmosphäre freien Zutritt erhält. Da nun durch eine mindere Temperatur die Blüthenknospen sich ohnedies schon kräftigen, und auch dadurch das Blühen zurückgehalten wird, so können diese Pflanzen in dem Kalthause so lange bleiben, bis sie den andern Pflanzen Platz machen müssen und können dann gleich ins Warmhaus gesetzt werden.

Beiträge
zur
Kenntniß der Dracäneen.

Mit der sich immer mehr und mehr steigernden Liebhaberei für sogenannte Blattpflanzen, sind es auch namentlich diejenigen Pflanzen-Arten, die in den Gärten unter dem Namen Dracaena gehen, welche ihres größtentheils zierlichen und gefälligen Habitus wegen jetzt so sehr beliebt sind und deshalb auch in manchen Handelsgärten in großen Massen angezogen werden. Die Verwirrung, welche jedoch in der Nomenclatur dieser Pflanzen-Arten in den Gärten herrscht, ist wahrhaft großartig, denn in dem einen Garten findet man die Arten zur Gattung Dracaena, in dem andern zur Gattung Cordyline, in diesem zu Charlwoodia und in jenem zu Calodracon gezogen, was jedoch kaum zu verhindern gewesen war, indem viele der Arten noch nicht geblüht haben und daher es auch nicht möglich war, sie den Gattungen einzureihen, zu denen sie naturgemäß gehören, und andere erscheinen unter so mannigfachen Formen, daß auch über ihre Artverschiedenheit noch nicht mit Sicherheit geurtheilt werden konnte. Das letztere findet sogar bei der am längsten bekannten Art, bei Dracaena Draco, statt.

Herr Professor Dr. Göppert in Breslau lenkte deshalb schon im Jahre 1853 die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf dies zweifelhafte Verhältniß dieser Art und hat nun in einer Schrift, mit Hinzufügung von Abbildungen, diese Angelegenheit zu einigem Abschluß gebracht.

Der gelehrte Herr Verfasser giebt in seiner Schrift: „**Beiträge zur Kenntniß der Dracäneen** von Dr. Heinrich Robert Göppert, M. d. A. d. N. — Der Feier des fünfzigjährigen Dienstjubiläums des Herrn Curators der Universität Breslau, Geheimen Ober-Regierungsrathes Heinke, gewidmet. — Breslau, 31. Octbr. 1854. gr. 4. 19 S. und 3 Kupfertafeln" zunächst eine höchst interessante Abhandlung über den Drachenbaum, Dracaena Draco L., auf die wir wohl später noch einmal zurückkommen werden. Wir wollen nur jetzt bemerken, daß es J. G. Hayne war, der den in Rede stehenden Baum zuerst genauer als seine Vorgänger studirte, und drei Abarten unterschied: Dracaena Draco α strictifolia, β laxifolia und γ pendulifolia die nach den genauesten Beobachtungen und Untersuchungen verschiedener Autoren in zwei zusammenfallen, nämlich in: 1. Dracaena Draco L. (D. Draco α strictifolia und γ laxifolia Hayne) hierzu Abbildung Taf. 1. Fig. 1., der wahre Drachenbaum Tenore, mit steif aufrechtstehender

Blättern, während die andere Varietät, γ pendulifolia, eine eigne Art bildet, nämlich:

2. **Dracaena Boerhavii Ten.** mit lang herabhängenden Blättern. Hierzu die Abbildung Taf. II. Fig. 2. genannter Schrift.

Der hiesige botanische Garten ist ebenfalls im Besitze beider so eben genannter Arten. Das Exemplar der D. Boerhavii ist über 14′ hoch, während von der D. Draco nur dreijährige Pflanzen vorhanden sind, die aus Samen erzogen wurden, welche wir aus den bot. Gärten zu Padua und Florenz erhielten.

Nächst der Abhandlung über den Drachenbaum, giebt der gelehrte Verfasser ein Namensverzeichniß von 37 gegenwärtig in unsern Gärten kultivirten Arten der Gattungen Dracaena und Cordyline Kth., nach Planchon's neuester Bearbeitung derselben. Da vielen unsrer geehrten Leser die erwähnte Schrift des Herrn Prof. Dr. Göppert nicht zugänglich geworden sein möchte, so dürfte es im Interesse vieler Verehrer dieser Pflanzenarten sein, wenn wir hier eine übersichtliche Aufzählung der bekannten Arten mit ihren Synonymen nach Angabe des Verfassers wiedergeben. Diejenigen Arten, welche auch der hiesige botanische Garten besitzt und abgeben kann, haben wir mit einem * vorbemerkt.

Sämmtliche hier nachfolgend genannte Arten befinden sich lebend in der Pflanzensammlung des Geh. Mediz. Raths Herrn Prof. Dr. Betschler und im botanischen Garten zu Breslau.

Dracaena L.

* 1 Dracaena Draco L. ex parte (D. canariensis Hort.) Canarische Inseln.

* 2 „ Boerhavii Ten. (siehe vorher.)

Dem Habitus nach glaubt der Verfasser zu Dracaena rechnen zu können:

3 „ Ehrenbergii G. Fintelm. Pfaueninsel bei Potsdam. — Mexiko?

4 „ longifolia Hort. Belg.

„ frutescens französischer Gärten, ist dem Verfasser unbekannt, ebenso Dracaena gracilis Hort, Houtt., Dr. amaryllidifolia und Dr. undulata Hort. Baum. Bollwill.

* „ Dioscoridis Hort. Belg., bekannter unter dem seiner Abstammung nach gänzlich unbekannten Namen Pincinectitia oder, auch Pincinectia. P. tuberculata gehört schwerlich zu den Dracäneen und eben so wenig die drei anderen Arten dieser Gattung, P. glauca, gracilis und linifolia der Gärten. — Mexiko?

Cordyline Commers. Planch. Fl. des Serres et des Jard. D' Europe 1850. 51. p. 136. 38.

* 1 Cordyline reflexa Planch. l. c. (Syn. Dracaena reflexa Lam.,

Dr. purpurea H. Berol., Dr. cernua H. Berol. nec. Jacq.) Insel Madagascar, St. Helena.

2 Cordyline salicifolia Göpp. (Syn. Dracaena linifolia Hort., Dr. salicifolia H. Berol.?) — Java.

3 „ madagascariensis Göpp. (Syn. Dracaena madagascariensis H. Belg.) (Makoy.)

Eine höchst ausgezeichnete Art.

4 „ cernua Planch. (Syn. Dracaena cernua Jacq.) — Insel Mauritius.

* 5 „ Rumphii Hook. (Syn. Dracaena angustifolia Roxb.) — Amboina und Java.

Nach Professor Göppert selten in blühenden Exemplaren, unter andern im botanischen Garten zu Berlin, bei Haage in Erfurt und in Herrenhausen. *)

6 „ fruticosa Göpp. (Syn. Dra. fruticosa H. Berol.) — Wurde von Kunth zu der vorigen Art gezogen, weicht jedoch wesentlich von ihr ab.

* 7 „ fragrans Pl. (Syn. Dra. fragrans Gawl., Aletris fragrans L.) — Guinea, Sierra Leona.

8 „ Sieboldii Pl. (Syn. Drac. javanica Kth.) — β maculata Pl. Java.

9 „ Fontanesiana Pl. (Syn. Dr. elliptica Desf., Dr. nigra H. Berol., Dr. Fontanesiana Schult.) — Insel Bourbon. —

Diese Pflanze wurde nach einem im Juli v. J. blühenden Exemplar abgebildet. Taf. III. Fig. 3—10 obiger Schrift.

10 „ ovata Pl. (Syn. Dracaena ovata Gawl.) — Sierra Leona.

11 „ umbraculifera Göpp. (Syn. Dr. umbraculifera Jacq.) — Vaterland unbekannt, kultivirt in Ostindien, Java, St. Moritz.

Nach dem Habitus rechnet der Herr Verfasser bis zur Beobachtung der ihm bis jetzt noch nicht bekannten Blüthen folgende Arten zu dieser Gattung:

12 „ nutans Hort. Ob es die von Cunningham beschriebene Art ist, kann nicht behauptet werden.

13 „ coerulea Hort. aus dem Garten zu Tetschen.

14 „ Hooibrenkiana Göpp. Wie die beiden folgenden aus den Sammlungen des Herrn Hooibrenk zu Hitzing bei Wien (Syn. Dracaena selandica Hooibrenk.)

15 „ humilis Göpp. (Syn. Dracaena arborea vera von Herrn Hooibrenk.) Durch die an der Basis 1½—2″ breiten, lang zugespitzten, 1—1½′ langen, fast aufrechtstehenden

---

*) Anmerk. Im Jahre 1844 fand ich im hiesigen bot. Garten 3 circa 2 bis 3′ hohe Exemplare dieser schönen Art vor, von denen eins an den bot. Garten zu Berlin abgegeben wurde. Einige Jahre darauf blühte das zweite Exemplar hier und erzielte ich darauf reichliche Vermehrung, so daß von hier aus eine Menge Pflanzen an verschiedene Gärten abgegeben wurden und noch abgegeben werden können.
E. O—o.

ganzrandigen, dunkelgrünen, aber roth eingefaßten Blätter sehr ausgezeichnet.

*17 Cordyline arborea Göpp. (Syn. Drac. arborea Lk., Aletris arborea W.) — Afrika.

*18 „ marginata Göpp. (Syn. Drac. marginata Lam., Dr. tessellata W., Dr. mauritiana H. Berol. nec. Dr. mauritiana W.) [Dr. marginata Ait. ist Lomatophyllum borbonicum W.]

β concinna Göpp. (Syn. Drac. marginata latifolia v. concinna Kth.) — Insel Madagascar, Bourbon.

*19 „ cannaefolia Brown. — Tropisches Neuholland. Von dieser immer noch nicht hinreichend bekannten Art, deren Habitus mehr den Arten von Calodracon als Cordyline gleicht, befindet sich ein baumförmiges Exemplar in Herrenhausen, dessen Blüthenentwickelung hier also Entscheidung liefern kann.

Dracaenopsis Planch. l. c. p. 110 und 137.

1 Dracaenopsis australis Pl. (Syn. Dracaena australis Hook., Dr. obtecta Grah., Cordyline australis Kth. — Insel Norfolk, Neuseeland und Neuholland.

* 2 „ indivisa Pl. (Syn. Dracaena indivisa Forst., Cordyline indivisa Kth.) — Neuseeland.

Diese neuseeländische Pflanze soll sich unter dem Namen Cordyline australis, Dianella australis und Freycinetia Baueriana in unseren Gärten befinden, worüber noch weitere Aufklärung zu erwarten ist.

Calodracon Planch.

1 Calodracon Jacquinii Pl. (Syn. Cordyline Jacquinii Kth.) China.

In den Gärten zwei Varietäten:

* α. atrosanguinea Göpp., mit gleichförmig dunkelblutrothen Blättern. (Dracaena ferrea L.)

* β. purpureo-variegata Göpp., mit grün- und purpurfarbenen Blättern. (Dracaena terminalis Hort.)

* 2 „ heliconiaefolia Pl. (Syn. Cordyline heliconiaefolia Otto & Dietr., Drac. brasiliensis Hort.)

* 3 „ Sieboldii Pl. (Syn. Dracaena nobilis Houtte., Dr. Sieboldii H. v. Houtt.) — Japan.

Aus China in Brasilien eingeführt.

Charlwoodia Sweet. et Planch. l. c. p. 131.

* 1 Charlwoodia congesta Swt. (Syn. Dracaena congesta Swt., Cordyline congesta Kth.) — Neuholland.

* 2	Charlwoodia	stricta Swt. (Syn. Dracaena stricta Bot. Mag., Cordyline stricta Kth.) — Neuholland und Neuseeland.
* 3	"	spectabilis Pl. (Syn. Cordyline spectabilis Kth. & Bché., Cord. dracaenoides Kth., Drac. stricta h. Berol. nec Sims.) — Vaterland?
4	"	angustifolia Göpp. (Syn. Cordyline angustifolia Kth., Drac. paniculata Hort. Berol) — Vaterland?
* 5	"	rubra Pl. (Syn. Cordyline rubra Hügel.) — Vaterland?
6	"	fragrantissima Lem. — St. Paul in Brasilien.
7	"	ensata Göpp. (als Syn. Dracaena ensata von Herrn Hooibrenk, doch wohl schwerlich Drac. ensata Thunbg.)
8	"	longifolia Göpp.
9	"	australis Göpp. (als speciosa nova aus Neuseeland, im Garten des Herrn Hooibrenk.

Für die Diagnose der schönen Cordyline Fontanesiana Göpp., welche, wie schon erwähnt, im Juli v. J. im botanischen Garten zu Breslau blühte, verweisen wir auf die Schrift des Herrn Professor Göppert selbst, ebenso für die Diagnosen der Dracaeno Draco L. und Dr. Boerhavii Ten. mit ihren Synonymen. Diagnosen sämmtlicher Arten sollen vom Verfasser später erfolgen, sobald es gelungen sein wird, über manche noch zweifelhafte Art oder Form Aufschluß zu erhalten.

E. O—o.

Beitrag zur Kultur der Sarracenien.

Vielfältig hört man klagen, daß die Sarracenien oder amerikanischen Schlauchpflanzen schwierig zu kultiviren sind. Es sind aber keineswegs Schwierigkeiten mit der Kultur derselben verbunden, denn um die interessanten Pflanzen mit Glück zu behandeln, so erfordern sie nur, daß man ihnen eine gute Aufmerksamkeit zu Theil werden läßt.

Herr R. Miles, ein berühmter englischer Kultivateur, giebt in Gardeners Chronicle einige wohl zu beachtende Winke in Bezug auf die Kultur dieser Pflanzengattung.

Es ist ein Irrthum, wenn man glaubt, daß jede Temperatur die Sarracenien veranlaßt, mit ihren Wurzeln in eine Erde zu bringen

als diejenige ist, in der Eriken wachsen (Heideerde und Sand), oder daß sie wachsen sollten, wenn man sie ähnlich wie Wasserpflanzen in einem Bassin des Warmhauses kultivirt. — Frühzeitig im März pflanze man die Pflanzen in fünfzöllige Töpfe, in eine Erdmischung bestehend aus torfiger Heideerde, Sphagnum und zerschlagenen Topfscherben zu gleichen Theilen. Man trage Sorge, daß der Wurzelstock der Pflanze über die Erdoberfläche im Topfe zu stehen kommt. Man stelle die Töpfe auf ein schattiges Bort im Warmhause. Sobald die Pflanzen zu treiben beginnen, bedeckt man jeden Topf mit einer Glasglocke; diese Glocken müssen jedoch oben eine kleine Oeffnung haben, damit die überflüssige Feuchtigkeit aus denselben leicht entweichen kann, da zuviel Feuchtigkeit den Pflanzen sehr nachtheilig ist und unter 10 Pflanzen fast immer 9 in Folge von Feuchtigkeit sterben. Dies ist ein Hauptpunkt, der bei der Kultur der Sarracenien zu beachten ist.

Die Töpfe mit den Pflanzen in sogenannte Untersatznäpfe zu stellen ist höchst nachtheilig; man begieße die Pflanzen, wenn sie im Treiben sind, täglich von Oben.

Die Anwendung der Glocken dient hauptsächlich dazu, um die Pflanzen leichter zum Austreiben zu bringen, daher man auch die Glocken wieder abnehmen kann, sobald die Pflanzen im Treiben sind. Die Blätter wie die Schläuche der Pflanzen werden viel kräftiger und besser gefärbt, wenn die Pflanzen ohne Glocken stehen. Um die Pflanzen zu beschatten, bedecke man die Glocken nicht unmittelbar, denn die Sarracenien lieben wohl schattigen, jedoch keinen dunklen Standort, daher man ihnen alles nur mögliche Licht geben muß, nur nicht Sonnenschein.

Auch im schattigen Theile eines Kalthauses lassen sich die Sarracenien kultiviren, jedoch in diesem Falle müssen die Glasglocken nicht eher entfernt werden, als bis die Pflanzen ihre Blätter vollkommen ausgebildet haben. Der beste Standort zur Ueberwinterung der Sarracenien ist auf einem lichten Borte in einem Kalthause, in dem durchaus kein Luftzug stattfindet, da die Pflanzen im ruhenden Zustande nur wenig begossen werden dürfen.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

Tropaeolum Zanderi *A. Dietr.*

Eine sehr schätzenswerthe neue Hybride, welche Herr Garteninspector Zander in Boitzenburg erzogen hat, und über die derselbe Folgendes in der Allgemeinen Gartenzeitung (**XXII.** No. 47.) mittheilt. „Dieses interessante und schöne Tropaeolum wurde aus **T. Lobbianum**

erzogen, welches mit T. majus var. coccineum befruchtet war. Das nur eine Korn, welches zur Reife gelangte, wurde Mitte Mai v. J. an eine gegen Südost gelegene Mauer ausgelegt und ging nach 12 Tagen auf. Schon der junge Sämling zeigte, daß er eine sehr kräftige Pflanze geben würde, welche sich denn auch so üppig ausbildete, daß sie am 27. October an der Mauer eine Fläche von 26 Fuß Länge und 8 Fuß Höhe ganz dicht bekleidete. Diese üppige Pflanze, deren stärksten Ranken 27 Fuß lang waren, war stets reich mit Blumen bedeckt. Im Sommer hatten die Blumen eine viel dunklere und lebhaftere Färbung als im Herbste. Um dieses schöne Tropaeolum zu erhalten, habe ich eine Menge Exemplare aus Stecklinge erzogen, wie ich auch reichlich Samen geerntet habe. Es ist eine sehr empfehlenswerthe Pflanze, die sich zur Bekleidung von Mauern und Lauben sehr gut eignet, zudem sie im mageren Boden und in der Hitze gut gedeiht.«

Die Blätter der Pflanze haben ganz das Ansehen von denen des T. majus, dieselbe Textur und dieselbe Beschaffenheit. Die Blumen sind so groß oder etwas größer wie die größten von Tr. majus, von sehr verschiedener Farbe, die mehrsten lebhaft braungelb oder purpurbraun, manche orangegelb mit einem dunkleren braunen Fleck in der Mitte der Kronenblätter, rein gelb aber kleiner.

(Allgem. Gartenztg.)

*Bifrenaria vitellina var. leucorrhoda *Rchb. fil.*

Orchideae.

Eine allerliebste Orchidee, welche Anfangs December im hiesigen botanischen Garten blühte, der sie vor einigen Jahren aus Rio erhalten hatte. Sie steht im Habitus der Bifr. racemosa nahe und verlangt wie diese dieselbe Behandlung. Es ist eine sehr hübsche Varietät der Bifrenaria vitellina, (Maxillaria vitellina Lindl. im Bot. Reg. 1839, t. 12) mit weißen Blumen, deren Lippe fein purpurroth gestrichelt ist, während die B. vitellina goldgelb blüht. Dr. Reichenbach fils. nannte sie „Bifrenaria vitellina var. leucorrhoda, — perigonio amplioni candido, labelli venis laete purpureis. —“

E. O—o.

Neriandra suberecta *A. DC.*

(Echites suberecta Bot. Reg. t. 187. Echites Pellieri Hortul.)

Herr Miellez, Handelsgärtner zu Esquermes bei Lille verbreitete diese bekannte Art als eine neue unter dem Namen E. Pellieri, so benannt nach Herrn Pellier zu Mons. Die Pflanze ist jedoch bereits schon vor 50 Jahren in Andrews „Botanist Bepository“ abgebildet und beschrieben, als sie zur Zeit in der Sammlung der Herren Lee und Kennedy blühte.

Es ist ein windender Strauch, mit ovalen glänzenden Blättern und gelblich braunen Blumen, die an langen nackten Blumenstengeln beisammen stehen. Herr Glendinning, bei dem diese Pflanze unlängst

blühte, theilt mit, daß sie sich sehr schwer vermehren läßt. Ihr Vaterland ist vermuthlich St. Vincent.

Gard. Chron. No. 46. c. icon.

(In der Flore des Serres et des jardins de l'Europe.)

(Taf. 960.)

Clematis patens *var.* monstrosa.

Ranunculaceae.

Eine eigenthümliche Varietät der vielen Varietäten des Clematis patens Dne. (Cl. coerulea Hort.), welche Herr Van Houtte aus Japan erhalten hat. Dieselbe zeichnet sich durch ihre rein weißen, halb gefüllt blühenden Blumen aus. Ist zu empfehlen.

(Taf. 962.)

Cypripedium candidum *Willd.*

Orchideae.

Unter allen Arten dieser Gattung ist diese eine der seltensten und am wenigsten gekannte. Sie ist in Pensylvanien heimisch, woselbst sie der nordamerikanische Botaniker Mühlenberg zuerst entdeckte. Am nächsten steht diese Art dem C. parviflorum Swtz. und C. pubescens Willd. Im Etablissement Van Houtte blühte dieser hübsche Venusschuh im Mai und Juni v. J. und gedeiht wie die übrigen Arten kälterer Regionen sowohl im Freien als in Töpfen.

(Taf. 964.)

Pinus Sabiniana *Dougl.*

Coniferae.

Eine der herrlichsten Coniferen, welche der leider zu früh verstorbene Douglas eingeführt hat. Herrn Van Houtte ist es gelungen, nicht nur von dieser Art, sondern auch von der von uns mehrfach erwähnten herrlichen Wellingtonia gigantea eine Anzahl Samenpflanzen zu erziehen, die derselbe ehestens in den Handel bringen wird.

(Taf. 966.)

*Pharbitis rubro-coerulea *Hook.*

Convolvulaceae.

Es ist diese herrliche Art in den deutschen Gärten eben keine Seltenheit mehr, obgleich die „Flore des Serres" grade das Gegentheil vermuthet. Jedenfalls verdient diese Art aber eine noch allgemeinere

Verbreitung. Im hiesigen botanischen Garten blühte sie im vergangenen Sommer auch sehr schön. *)

(Taf. 967.)

Triteleia uniflora *Lindl.*

(Milla uniflora Grah.)

Asphodeleae.

Gillies entdeckte diese Art 1820, sie wurde aber erst 1832—34 durch Herrn Tweedie in die englischen Gärten eingeführt. Sie bewohnt die Umgegend von Mendoza im Westen der Chili'schen Anden. Die Blumen, die häufig nur einzeln stehen, sind weiß mit einem zarten blauen Anflug. Diese Art muß im Topfe unter Fenster kultivirt werden.

(Taf. 968.)

Medinilla magnifica *Lindl.*

Eine in den Sammlungen allgemein bekannte und beliebte Zierpflanze.

Folgende in demselben (12.) Hefte des IX. Jahrg. der Flore des Serres etc. abgebildeten Pflanzen sind von uns bereits erwähnt:

Tab. 961	Scutellaria villosa Hook.	(Hambg. Gartz. X. p.	461.)
„ 963	Acrolinium roseum Hook.	(„ „ „ „	507.)
„ 965	Linum grandiflorum Desf.	(„ „ „ „	63. 97.)

(Im Botanical Magazine, December 1854.)

(Taf. 4819.)

Blandfordia flammea *Lindl.*

Asphodeleae.

Zeichnen sich auch sämmtliche Arten dieser kleinen Gattung durch ihre brillant gefärbten Blumen aus, so gebührt dieser unstreitig den Vorzug. Diese Art wurde vor vier Jahren unter dem Namen **B.** grandiflora vom botanischen Garten zu Sydney in den botanischen Garten zu Dublin eingeführt. Dieselbe unterscheidet sich jedoch hinlänglich von der ächten **B.** grandiflora, die wir im Bot. Reg. 1845, t. 18 unter dem unrichtigen Namen von **B.** marginata Herb. abgebildet finden. Die Blätter der Bl. flammea sind lang und schlank, nur sehr wenig rauh anzufühlen. Die Blumen sind völlig glockenförmig und die Staub-

---

*) Anmerk. Diejenigen der hier aufgeführten Pflanzen-Arten, welche mit einem * bezeichnet sind, werden auch im hiesigen botanischen Garten kultivirt.
E. Otto.

fäden sind länger als bei den andern bekannten Arten. — Ein Exemplar im bot. Garten zu Dublin hatte einen Blüthenschaft von 3½' Länge, bedeckt mit 15 Blumen.

(Taf. 4820.)

Trichodesma Zeylanicum *Br.*

(Borago Zeylanica L. Trichodesma Kotschyanum Fzl.)

Boragineae.

Der verstorbene Drummond entdeckte diese hübsche Boraginee im westlichen Australien und fand man folgende Bemerkung über diese Pflanze in seinem Tagebuche: „Eine hübsche Pflanze der Asperifoleen, die häufig und in großer Vollkommenheit an den sandigen und geschützt liegenden Ufern des Irwin-Flusses vorkommt. Sie wird 6—8 Fuß (engl.) hoch, die hübschen großen, hellblauen Blumen stehen in endständigen Rispen.“

Programm

für die

Preis-Vertheilung bei der Frühjahrs-Ausstellung von Garten-Erzeugnissen,

welche im Monat April 1855

von der Section für Obst- und Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur

veranstaltet werden soll.

Allgemeine Bestimmungen.

1) Für die nachbenannten Preisaufgaben findet **freie Konkurrenz aus ganz Schlesien,** für die sub. III. Nr. 5 genannte auch aus andern Gegenden statt.

2) Bei der Prämiirung werden seltene oder durch Kultur ausgezeichnete Gartenerzeugnisse berücksichtigt, welche richtig benannt sein und während der Dauer der Ausstellung darin verbleiben müssen. Die Pflanzen müssen in ihren Gefäßen angewachsen und von ihrem Kultivateur selbst gezogen worden, oder doch wenigstens sechs Monate in seiner Behandlung gewesen sein. Früchte und Gemüse müssen ebenfalls

vom Aussteller selbst gezogen sein. Die hierauf bezüglichen schriftlichen Zusicherungen sind den Einlieferungsscheinen beizufügen.

3) Für Transportkosten am Orte wird keine Enschädigung gewährt; hinsichtlich der Lieferungen von Auswärts werden später Bestimmungen getroffen und bekannt gemacht werden.
4) Dem Ermessen der Commission für die Preisvertheilung bleibt es überlassen, welchen Gegenständen die einzelnen Preise zugetheilt werden und ob sie neben den Prämien auch ehrenvolle Erwähnungen aussprechen will.

I. Prämien der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur,

bestehend in zwei silbernen Medaillen der Schlesischen Gesellschaft, deren Vertheilung dem Ermessen der Commission überlassen bleibt.

II. Prämie eines Mitgliedes der Schlesischen Gesellschaft,

bestehend in 25 Rthlrn.
für 30 verschiedene Sorten **Camellien** oder 30 verschiedene Sorten **Rhododendron arboreum** in ausgezeichnetem Kulturzustande.

III. Prämien der Section für Obst- und Gartenbau.

1) Für die gelungenste **Zusammenstellung** gut kultivirter, blühender und nicht blühender Pflanzen: eine Prämie und zwei Accessite.
2) Für die gelungenste Zusammenstellung von **Blattpflanzen**: eine Prämie.
3) Für das größte und schönste **Sortiment** blühender Pflanzen **einer Gattung**: eine Prämie und zwei Accessite.
4) Für die den Gattungen nach zahlreichste Sammlung blühender **Zwiebelgewächse**: eine Prämie.
5) Für die größte Sammlung **blühender** tropischer **Orchideen** in wenigstens 6 Arten: eine Prämie, Werth 10 Rthlr.
6) Für ein **einzelnes blühendes** Pflanzen-Exemplar von ausgezeichneter Kultur: eine Prämie und ein Accessit.
7) Für eine hier zum **ersten Male** ausgestellte Pflanze in vorzüglichem Kulturzustande: eine Prämie.
8) Für die besten Leistungen in der **Gemüsekultur**: eine Prämie und zwei Accessite.

Breslau, den 8. November 1854.

Die Section für Obst- und Gartenbau.

Ueber die Gattung Viola.

„Nachdem seit einigen Jahren,“ heißt es in der botanischen Zeitung Stück 44, „die Botaniker die Gattung Viola besser studirt haben, unterscheiden sie in den alten Species Formen oder vielmehr Arten zu machen, welche nach den verschiedenen Meinungen bald Arten bilden, bald Modificationen derselben. Der Zustand der Kenntnisse erlaubt vielleicht noch nicht es auszusprechen, ob diese Vegetationsweisen, diese nach einander folgende Formen desselben Individuum, etwas Erbliches sind, ob von Beständigkeit und von einem Werthe, wodurch es erlaubt wäre, specifische Charaktere daraus zu ziehen. Es ist um so mehr von Interesse, sie zu unterscheiden, sie zu verfolgen und sie zu vergleichen. Aus diesem Gesichtspunkte bringen wir einen Theil des Werkchens „sur le genre Viola par M. Timbal-Lagrave“, wo diese für mehere Personen neuen Thatsachen deutlich auseinander gesetzt sind.

Es giebt, sagt M. Timbal-Lagrave, ein in der Botanik angenommenes Gesetz, eine Pflanze als erwachsen zu betrachten, d. h. als in ihrer Entwickelung vollendet, oder auf dem Gipfel ihrer Vegetation, wenn sie in Blüthe ist; dieses Gesetz, in der Mehrzahl der Fälle wahr, ist auf die Gattung Viola, Section Nominium angewendet, schlecht, es hat die Botaniker in Irrthümer und Zweifel gerathen lassen, welche das Studium dieser Gruppe lang und sehr schwierig gemacht haben, denn wie ich es beweisen will, die erste Blüthezeit ist nur die Jugend der Pflanze, das Alter ist eine andere Epoche der Entwickelung, von der die älteren Botaniker nichts wußten und welche den Grund der Schwierigkeiten enthält.

In der ersten Section Nominium, welche mich allein beschäftigen soll, kann man die Arten in stengellose oder mit nicht beblätterten Stengeln und solche mit beblätterten eintheilen. Bei den stengellosen beobachtet man Folgendes: im Frühjahr sieht man einige Blätter erscheinen, welche sich nach und nach bis zum April entwickeln; dann sieht man Blumen mit sehr reich gefärbten Petalen und zuweilen von angenehmen Geruch erscheinen, aber diese Blumen, obgleich mit allen Organen versehen, sind unfruchtbar. Ich glaubte Anfangs, diese Anomalie sei durch eine Modification der Narbe, oder durch einen atmosphärischen Einfluß verursacht, aber ich habe mich überzeugt, daß sie von dem Fehlen des Pollen in den Antheren herrührt; die Befruchtung kann nicht stattfinden, die Blume welkt bald, trocknet ab oder fault ohne ein Resultat. In diesem Zeitraum, den ich Jugend nenne, findet ein neuer Trieb statt; von der Wurzel-Rosette der Blätter der ersten Blüthe, welche bleibend sind, treiben nun Blätter hervor, welche schnell groß

werden und Consistenz gewinnen, selbst größere und steifere Haare haben. Gegen Ende Mai und Juni kommen neue Blumen, aber sehr verschieden von den ersten. Bei einigen Arten keine Petalen, bei andern nur eins oder zwei, aber immer in dem Kelch eingeschlossen und oft nur rudimentär. Der ganze Blumenapparat ist modificirt, die Befruchtung findet stets statt. Das Oeffnen geschieht selbst vor der Erschöpfung des Kelches, welcher bis dahin angedrückt ist. Bei einigen Arten breitet er sich nach der Befruchtung aus. Ich werde dies den erwachsenen Zustand nennen, weil man in ihm wahre Blumen sieht, die das Individuum wieder hervorbringen. Die Blumenstiele sind kürzer, die Bracteolen derselben sind mehr dem Stengel als der Blume genähert, während bei den ersten Blumen das Gegentheil stattfindet; die Kapsel entwickelt sich sehr gut. Das vergleichende Studium der verschiedenen Organe der ersten und der zweiten Blüthe dieser Pflanzen, das Wachsen oder das Abortiren dieses oder jenes Theiles, die Stellung, die Dauer, die Functionen werden eben so viele wesentliche Charaktere liefern, welche nebst den schon aufgestellten das Studium dieser Gattung erleichtern werden. . . .

In der zweiten Gruppe mit Stengeln, sind diese anfangs klein, kurz, geben sehr schöne aber sterile Blumen mit Petalen, dann gewinnen sie bald an Ausdehnung, verlängern sich sehr, dann erscheinen Blumen ohne Petalen, welche immer fruchtbar sind, die Blumenstiele verkürzen sich um die Hälfte, die Tracht der Pflanzen ist dann eine ganz verschiedene. . . . Es giebt sehr wenig Ausnahmen in der Entwickelungsweise der Violen für die Epoche des Erscheinens der sterilen wie der fertilen Blumen; aber Viola arborescens L., welche ich bei der Redonte von Montolien nahe bei Narbonne gesehen habe, bietet die ersten sterilen Blumen mit Petalen im October und November, dann verlängern sich die Stengel während des Winters und im Mai sieht man nur Blumen ohne Petalen, die immer fruchtbar sind, erscheinen. Viola mirabilis L. entfernt sich auch von der oben angezeigten Entwickelungsweise, die ersten sterilen Blumen mit Petalen kommen aus der Mitte eines Rhizoms wie bei den stengellosen, nach Beendigung dieser Blüthe kommen aus den Winkeln der Wurzelblätter die Stengel, welche die Blätter und sterilen blattlosen Blumen tragen.

Der Verf. beschreibt dann ein Veilchen, welches er als den Typus der in den Gärten „Veilchen von Parma" genannten Form ansieht. Es wächst in der Gegend von Toulouse, wonach er ihm den Artennamen „V. tolosana" gegeben hat und sie ausführlich beschreibt. Es ist gewiß der Typus, der in unsern Gegenden kultivirten Veilchen, welche man auf den Märkten als Veilchen von Parma verkauft, ein Name, den d'Orbigny in seinem Dictionnaire ihm ertheilt, ohne aber den Typus anzuzeigen; sie sind von den Liebhabern sehr gesucht, füllen sich leicht, ihre Petalen schlagen sich nach hinten, was die Blumen noch größer erscheinen läßt. Das Geheimniß der Kultur besteht darin, die Entwickelung der zahlreichen wurzelnden Stolonen zu verhindern. Um sie zum zweimaligen Blühen zu bringen, d. h. um sterile Blumen mit Petalen im März und September zu haben, muß man die blumenblattlosen Blumen an der Entwickelung behindern. Diese Blumen oft nur in Gestalt von verschiedenartig modificirten Blumenstielen vorhanden, sind den Gartenzüchtern unter

dem Namen der Fäden bekannt, diese Fäden würden die Pflanzen erschöpfen und sie auf ihren Normalzustand zurückkommen lassen.

Literatur.

Fortschritte des landwirthschaftlichen Gartenbaues während der letzten zehn Jahre, bearbeitet von F. Jühlke, Garten-Inspector und Lehrer des Gartenbaues an der K. Academie zu Eldena. Berlin, Karl Wiegandt. 1854. 8. (322 S. nebst einer lithog. Tafel.)

In diesem Buche giebt uns der, nicht nur durch seine praktisch ausgeführten landwirthschaftlichen Kulturversuche, sondern auch als eifriger Beförderer des landwirthschaftlichen Gartenbaues durch Wort und That rühmlichst bekannte Verfasser, eine genaue Zusammenstellung der Fortschritte des landwirthschaftlichen Gartenbaues während der letzten zehn Jahre. Eine im Jahre 1853 unternommene Reise durch England, Frankreich, Belgien und Holland setzte den Verfasser in den Stand, sich auch über die Zustände des Gartenbaues in jenen Ländern durch eigene Anschauung zu unterrichten und Erfahrungen zu sammeln.

Da diese Schrift hauptsächlich nur für die ländlichen Gartenbesitzer und für die sich mit dem landwirthschaftlichen Gartenbau beschäftigenden Gärtner geschrieben ist, so beschränkt sich der Inhalt derselben auch nur auf die oben genannten, der Landwirthschaft nahe stehenden Zweige des Gartenbaues; das Gebiet der Blumenzucht wird nur in so weit berührt, als es für die Ausschmückung eines landwirthschaftlichen Gartens nothwendig ist. Die Blumengärtnerei und Treiberei lag daher nicht in der Aufgabe.

Die fünf Capitel, worin der Verfasser den landwirthschaftlichen Gartenbau abhandelt, sind: I. Gemüsebau, II. Obstbau und Obstbaumzucht, III. Gehölzzucht und landwirthschaftliche Verschönerungskunde, IV. Leitende Gesichtspunkte für die Einrichtung, Anordnung und Bewirthschaftung der landwirthschaftlichen Versuchsgärten und V. das gärtnerische Unterrichtswesen und die Lebenslage der Gärtner.

Was im Laufe der letzten 10 Jahre an Literatur über den landwirthschaftlichen Gartenbau ꝛc. erschienen ist, finden wir in diesem Buche als Anmerkung bei den näher abgehandelten Gegenständen citirt, was Vielen von Nutzen sein dürfte, denn es ist nicht so leicht jedem möglich, stets mit der neuesten Literatur über den landwirthschaft. Gartenbau des In- und Auslandes au fait zu bleiben und so manches, oft sehr werthvolle Buch, kommt einem gar nicht einmal zu Gesicht. Die Citirung aller dieser Schriften zeugt gleichfalls von einem großen Fleiße, womit der Verfasser gearbeitet hat, und da das Werk außerdem viele sehr be-

lehrende und wohl zu beachtende Mittheilungen enthält, so können wir es allen Fachkundigen bestens empfehlen. E. D—o.

Der sichere Führer in der **Obstkunde** auf botanisch-pomologischem Wege oder Systematische **Beschreibung** aller Obstsorten. Mit Nomenclatur, Angabe der Autoren, Provinzialismen und Synonymen, nebst vollständiger Nachricht über Herkunft, die Zeit der Einführung, Reifzeit, Dauer, Güte, Werth, Gebrauch, Auswahl und die Art der Erziehung. Für Pomologen, Botaniker, Gärtner, Baumschulen- und Gartenbesitzer, Landwirthe und jeden Freund des Obstbaues, für Landwirthschafts-, Gartenbau- und pomologische Vereine bei wissenschaftlichen Obstmusterungen. Von **Fried. Jak. Dochnahl.** 1. Bd. Aepfel. Nürnberg, Wilhelm Schmid. 1855. 8. (XXIV. und 369 S.) Preis 1½ ℔ oder 2 fl. 24 kr.

Mit großer Rührigkeit befleißigt man sich in neuster Zeit die Obstkunde auf die wissenschaftliche Stufe zu heben, auf der sie schon längst stehen sollte. Der gelehrte Verfasser bemerkt in seiner Vorrede ganz recht „wenn nur ein Theil der ausgezeichneten Botaniker sich ausschließlich der Obstkunde zugewendet hätte, so würde diese so tief in das Leben eingreifende Wissenschaft auf einer höheren Stufe stehen und sämmtliche Bewohner des Erdballs einer besseren Zeit näher gerückt sein. Wie die Botanik vor Linné stand, so steht heute die Pomologie." In letzterer Zeit sind freilich schon mehere Bücher von größerem oder geringerem Werthe erschienen, angeregt durch das sich überall kundgebende Streben zur Förderung der Obstkunde, uns eine Classification der Obstsorten vorzuführen, allein diese Bücher entsprechen noch lange nicht dem gefühlten Bedürfniß, sie waren theils zu einseitig, indem sie uns nur die vorzüglichsten Obstsorten vorführten, theils sind es mehr oder minder praktisch bearbeitete Schriften. Haben sich auch Männer schon früher der Obstkunde ausschließlich gewidmet und deren reichen Stoff zum Gegenstande ihrer Studien gemacht, so finden wir in ihren Werken keine durchgehends wissenschaftliche begründete Norm, noch weniger eine Uebersicht des Gesammten, wie es eine vollkommene Wissenschaft gebietend verlangt.

Ehe wir in dieser Wissenschaft keine systematische, allumfassende Pomologie, ein Werk, welches alle bis jetzt charakteristisch beschriebenen Obstsorten umfaßt, besitzen, in der die Obstsorten für immer so bezeichnet, daß man sie jederzeit wiedererkennen und unterscheiden kann und das neu Entstehende einzureihen ist, so lange wird auch jedes Streben in der Obstkunde zu keinem sicheren Resultate führen. Ein solches Hilfsmittel allein nur kann der Obstkunde das Leben geben und dieses Hilfsmittel haben wir nun endlich mit oben genannten Werke, aus der Feder des ausgezeichneten Schriftstellers und ersten Pomologen, Herrn F. J. Dochnahl, erhalten. Bereits seit 15 Jahren war der gelehrte Verfasser bemüht gewesen, dieses Universalwerk herzustellen, dessen zu diesem Zwecke aufgestelltes System, dem er in der Hauptsache treu geblieben ist, eben so bekannt sein dürfte, als die von ihm so vortrefflich redigirte allgemeine deutsche Zeitschrift für den gesammten Obst- und Weinbau „Pomona." Daß in dem Werke beim

Ordnen der Obstsorten sich noch einige Irrthümer eingeschlichen haben werden, was bei einer solchen Riesenarbeit unvermeidlich war, gestehen wir, wie der Verfasser selbst, ein. Es wäre aber zum Besten der Obstkunde höchst wünschenswerth, wenn der Verfasser auf jeden etwaigen Fehler aufmerksam gemacht werden möchte, denn nur durch Verbesserungen, durch Vervollständigung und Nachträge kann ein auf so vortrefflichen Grundlagen begonnenes Werk zur größtmöglichsten Vollkommenheit gelangen.

Das ganze Werk „der sichere Führer in der Obstkunde" erscheint in 4 Bänden: I. Aepfel, II. Birnen, III. Steinobst, IV. Schalen- und Beerenobst. Jeder Band bildet ein für sich bestehendes Ganze und ist einzeln zu haben. — Der 1. vorliegende Band die „Aepfel" enthält ein sehr wahr geschriebenes Vorwort, dem eine allgemeine Einleitung folgt (§ 1.). Der § 2. führt uns die Eintheilung der Obstsorten vor, § 3. die Nomenclatur, § 4. die Autoren, § 5. die Provinzialismen, § 6. die unglückseligen Synonymen. Die übrigen Paragraphen handeln über die Beschreibungen, die pomologische Kunstsprache, die Herkunft oder das Vaterland, das Alter oder die Zeit der Einführung, die Verbreitung, die Citate, den Werth und Gebrauch, die Auswahl und endlich die Erziehung. Dieser ersten Abtheilung dieses Bandes schließt sich dann die zweite, das Geschlecht der Aepfel, an, von denen nach einer vorangeschickten „Eintheilung" derselben nicht weniger als 1263 Sorten aufgeführt und beschrieben sind, bei jeder Sorte findet man den Autor, die Synonymen in verschiedenen Sprachen, Vaterland oder Abstammung rc. rc. so vollständig als möglich angegeben. — Das Werk noch besonders anzuempfehlen ist unnütz, es empfiehlt sich von selbst hinlänglich, und da somit eine allgemeine schnelle Verbreitung zu erwarten steht, so werden die Folgen eines solchen Werkes in der Nomenclatur der Obstkunde auch bald bemerkbar werden. — Zu wünschen bleibt uns nur noch, daß der 2te Band, die Birnen, diesem ersten recht bald folgen möchte und die beiden letzten auch nicht zu lange auf sich warten lassen.

E. D—o.

Anleitung, den **Gemüse- und Obstbau** durch zweckmäßigen Betrieb auf den höchsten Ertrag zu bringen. Zugleich eine Anweisung, den Werth von kultivirtem Gartenland bei Expropriations- und andern Abschätzungs-Verhältnissen zu ermitteln. Für Gärtner, Garten- und Gutsbesitzer, von **J. W. Müller**, gerichtlich vereidigter Sachverständiger für ländliche und Garten-Grundstücke, Gutsbesitzer in Ammendorf bei Halle a/S. Berlin 1854. Rudolf Gärtner. gr. 8. (VIII. und 136 S. und 1 Taf. 20 Sgr.

Es ist dieses ein in vieler Beziehung sehr nützliches Büchelchen, welches schon durch ein einleitendes Vorwort des General Garten-Directors **Lenné** besonders empfohlen wird. Der Verfasser, nach dieser Schrift, ein tüchtiger und erfahrener Praktiker, giebt in derselben eine Anleitung, den Gemüse- und Obstbau durch zweckmäßigen Betrieb auf den höchsten Ertrag zu bringen unter Berücksichtigung der am meisten zu empfehlenden Garten- und Feldfrüchte; nachdem zuvor die Behandlung des Bodens oder Erdreichs sehr verständlich gegeben worden

ist, folgt eine Abhandlung über Anlegung der Gärten und deren Bestellungsart und geht dann der Verfasser auf den Anbau der vorzüglichsten Garten- und Feldgewächse selbst über, wobei eine übersichtliche Zusammenstellung der Culturkosten derselben von besonderm Werthe ist. Aber von noch größerm Werthe scheinen uns die Ertrags-Berechnungen von Obstanlagen der verschiedensten Obstsorten auf kultivirten wie unkultivirten Grundstücken. Mag auch eine solche Ertrags-Feststellung seine Schwierigkeit haben, indem der Betrag einer Obstanpflanzung zu häufig nur von klimatischen Verhältnissen abhängig bleibt, so wird diese Schrift doch immer als ein guter Leitfaden bei Werthabschätzung, wie besonders als Leitfaden zu Ertrags-Berechnungen von Garten-Grundstücken und Obstanlagen dienen, um so mehr, da bisher noch ein dergleiches Buch fehlte. E. O—o.

Pohl, Fr. Professor der Landwirthsch. und Technologie an der Universität Leipzig. Land- und Hauswirthschaftliche **Technologie**. Eine systematische Anleitung zur Kenntniß und Anwendung nutzbarer, einheimischer Naturprodukte aus dem Mineral- und Thierreich. Zweite sehr verbesserte Auflage. Leipzig, Ambr. Abel. 8. VIII. und 224 S. 20 Sgr.

Reimann, Ernst Julius. Das Naturleben des Vaterlandes. Mit einem Vorwort von Moritz Fürbringer, Stadt-Schulrath zu Berlin. Berlin, Duncker und Humblot. 8. VII. und 511 Seiten. 1 ℛ 10 Sgr.

Weigand, Dr. Albert. Der **Baum**. Betrachtungen über Gestalt und Lebensgeschichte der Holzgewächse. Mit zwei Tafeln Abbildungen. Lexikon Format. Braunschweig. Friedr. Vieweg u. Sohn. XIV. und 255 S. 1 ℛ 15 Sgr.

Dochnahl, Fr. Jak. Herausgeber der Pomona ꝛc. Die **Lebensdauer** der durch ungeschlechtliche Vermehrung erhaltenen **Gewächse**, besonders der Kulturpflanzen. Beantwortung der von der k. k. Leop.-Carol. Akademie der Naturforscher durch die Munificenz des Fürsten Anatol Demidoff zur Feier des Allerhöchsten Geburtsfestes Ihrer Majestät der Kaiserin Alexandra von Rußland am 13. Juli n. St. 1854 gestellten Preisaufgabe.

Eine von der Akademie besonders ausgezeichnete und zum Drucke beförderte Schrift. Berlin 1854. Karl Wiegandt. gr. 8. VI. und 136 S. 20 Sgr.

Das Schlußwort des Verfassers von dieser Schrift lautet: „Das Unerhörteste ist geschehen! Die erste Preisschrift hat die gestellte Frage ganz im entgegengesetzten Sinne wie die vorliegende beantwortet, ohne den geringsten Beweis für das gänzliche Aussterben bestimmter Kulturpflanzen durch specielle Nachweisung geliefert zu haben.

Die Mit- und Nachwelt wird nicht allein gegen diese Beantwortung protestiren, indem allgemein anerkannt, daß sie durchaus unrichtig ist, sondern auch das preisrichterliche Urtheil brandmarken, ein Urtheil, welches jeder Sachverständige mit Entrüstung verwirft, weil es falsch und

in bedeutend auffallend unconsequenter Weise eine Schrift auszeichnet, belobt und zum Drucke bestimmt, die der ersteren in der ganzen Beantwortung entschieden entgegen tritt.

Ganz abgesehen von allenfallsigen Beziehungen auf vorstehende Arbeit, glaubt der Verfasser diese wenigen Worte zur Beherzigung bezüglich der Gefährdung des gesammten Pflanzenbaues durch diese Sachlage keck und mit tiefem Bedauern aussprechen zu müssen."

Deutschlands Forstcultur-Pflanzen in getreuen Abbildungen nach der Natur gezeichnet und in Farbendruck ausgeführt von Anton Hartinger. Mit einem erklärenden Texte und einer Einleitung in das Studium der Forstbotanik von L. Grabner, Fürst Liechtensteinischer Forstrath. 1 Heft. gr. Folio. Ed. Hölzel in Olmütz.

Feuilleton.

Miscellen.

Die **Cryptomeria japonica** im Freien zu kultiviren, ohne derselben eine andere als eine leichte Wurzelbedeckung zu geben, hat sich in der berühmten Gärtnerei des Herrn Keferstein zu Croellwitz (wie wir schon im VIII. Jahrg. dieser Ztg. erwähnten) bis jetzt sehr vortheilhaft bewährt. Das Exemplar hatte, als es vor drei Jahren auf einen Rasenplatz ausgepflanzt wurde, kaum die Höhe von 6 Fuß und der Stamm nur eine Dicke von etwas mehr als 1/2 Zoll. Jetzt ist der Stamm 7′ 5″ hoch und hat 1″ 2‴ im Durchm. Da der Stamm im Verhältniß zu der Ausdehnung der Aeste weniger zugenommen hat, so scheint diese Conifere bei uns im Freien keine beträchtliche Höhe zu erreichen. *) Fr. Loebel.

*) Anmerk. Frische Samen davon sind bei Herren Gebrd. Villain in Erfurt zu erhalten. D. Redact.

Die **Ameisen** aus bewohnten Räumlichkeiten zu vertreiben. Meistens finden sich die Ameisen zum größten Aerger der Gärtner an Orten ein, wo man sie am allerwenigstens wünscht und wo sie oft manchen Schaden verursachen. Noch unangenehmer ist es jedoch, wenn sie sich in Wohnhäusern einnisten. Keine Steinmauer ist ihrem Eindringen zu stark, sie bahnen sich überall Wege hindurch. Verschiedene Mittel wendeten wir für ihre Vertilgung an, von denen klarer Zucker mit Arsenik vermischt, wohl zur Verminderung aber nicht zur gänzlichen Vertilgung dieser Thiere sich bewährte, und da so manches Mittel zu umständlich ist, um es anzuwenden, Gift den Menschen schädlich werden kann, so machten wir einen Versuch, diese Thiere mit Kerbelkraut (Scandix cerefolium) zu vertreiben, und hat sich dieses Mittel zur Vertilgung der Ameisen aus den Wohnungen 2c. am besten

erzogen, welches mit T. majus var. coccineum befruchtet war. Das nur eine Korn, welches zur Reife gelangte, wurde Mitte Mai v. J. an eine gegen Südost gelegene Mauer ausgelegt und ging nach 12 Tagen auf. Schon der junge Sämling zeigte, daß er eine sehr kräftige Pflanze geben würde, welche sich denn auch so üppig ausbildete, daß sie am 27. October an der Mauer eine Fläche von 26 Fuß Länge und 8 Fuß Höhe ganz dicht bekleidete. Diese üppige Pflanze, deren stärksten Ranken 27 Fuß lang waren, war stets reich mit Blumen bedeckt. Im Sommer hatten die Blumen eine viel dunklere und lebhaftere Färbung als im Herbste. Um dieses schöne Tropaeolum zu erhalten, habe ich eine Menge Exemplare aus Stecklinge erzogen, wie ich auch reichlich Samen geerntet habe. Es ist eine sehr empfehlenswerthe Pflanze, die sich zur Bekleidung von Mauern und Lauben sehr gut eignet, zudem sie im mageren Boden und in der Hitze gut gedeiht.«

Die Blätter der Pflanze haben ganz das Ansehen von denen des T. majus, dieselbe Textur und dieselbe Beschaffenheit. Die Blumen sind so groß oder etwas größer wie die größten von Tr. majus, von sehr verschiedener Farbe, die mehrsten lebhaft braungelb oder purpurbraun, manche orangegelb mit einem dunkleren braunen Fleck in der Mitte der Kronenblätter, rein gelb aber kleiner.

(Allgem. Gartenztg.)

*Bifrenaria vitellina var. leucorrhoda *Rchb. fil.*

Orchideae.

Eine allerliebste Orchidee, welche Anfangs December im hiesigen botanischen Garten blühte, der sie vor einigen Jahren aus Rio erhalten hatte. Sie steht im Habitus der Bifr. racemosa nahe und verlangt wie diese dieselbe Behandlung. Es ist eine sehr hübsche Varietät der Bifrenaria vitellina, (Maxillaria vitellina Lindl. im Bot. Reg. 1839, t. 12) mit weißen Blumen, deren Lippe fein purpurroth gestrichelt ist, während die B. vitellina goldgelb blüht. Dr. Reichenbach fils. nannte sie „Bifrenaria vitellina var. leucorrhoda, — perigonio amplioni candido, labelli venis laete purpureis. —"

E. O—o.

Neriandra suberecta *A. DC.*

(Echites suberecta Bot. Reg. t. 187. Echites Pellieri Hortul.)

Herr Miellez, Handelsgärtner zu Esquermes bei Lille verbreitete diese bekannte Art als eine neue unter dem Namen E. Pellieri, so benannt nach Herrn Pellier zu Mons. Die Pflanze ist jedoch bereits schon vor 50 Jahren in Andrews „Botanist Bepository" abgebildet und beschrieben, als sie zur Zeit in der Sammlung der Herren Lee und Kennedy blühte.

Es ist ein windender Strauch, mit ovalen glänzenden Blättern und gelblich braunen Blumen, die an langen nackten Blumenstengeln beisammen stehen. Herr Glendinning, bei dem diese Pflanze unlängst

blühte, theilt mit, daß sie sich sehr schwer vermehren läßt. Ihr Vaterland ist vermuthlich St. Vincent.

Gard. Chron. No. 46. c. icon.

(In der Flore des Serres et des jardins de l'Europe.)

(Taf. 960.)

Clematis patens var. monstrosa.

Ranunculaceae.

Eine eigenthümliche Varietät der vielen Varietäten des Clematis patens Dne. (Cl. coerulea Hort.), welche Herr Van Houtte aus Japan erhalten hat. Dieselbe zeichnet sich durch ihre rein weißen, halb gefüllt blühenden Blumen aus. Ist zu empfehlen.

(Taf. 962.)

Cypripedium candidum *Willd.*

Orchideae.

Unter allen Arten dieser Gattung ist diese eine der seltensten und am wenigsten gekannte. Sie ist in Pensylvanien heimisch, woselbst sie der nordamerikanische Botaniker Mühlenberg zuerst entdeckte. Am nächsten steht diese Art dem C. parviflorum Swtz. und C. pubescens Willd. Im Etablissement Van Houtte blühte dieser hübsche Venusschuh im Mai und Juni v. J. und gedeiht wie die übrigen Arten kälterer Regionen sowohl im Freien als in Töpfen.

(Taf. 964.)

Pinus Sabiniana *Dougl.*

Coniferae.

Eine der herrlichsten Coniferen, welche der leider zu früh verstorbene Douglas eingeführt hat. Herrn Van Houtte ist es gelungen, nicht nur von dieser Art, sondern auch von der von uns mehrfach erwähnten herrlichen Wellingtonia gigantea eine Anzahl Samenpflanzen zu erziehen, die derselbe ehestens in den Handel bringen wird.

(Taf. 966.)

*Pharbitis rubro-coerulea *Hook.*

Convolvulaceae.

Es ist diese herrliche Art in den deutschen Gärten eben keine Seltenheit mehr, obgleich die „Flore des Serres" grade das Gegentheil vermuthet. Jedenfalls verdient diese Art aber eine noch allgemeinere

Verbreitung. Im hiesigen botanischen Garten blühte sie im vergangenen Sommer auch sehr schön. *)

(Taf. 967.)

Triteleia uniflora *Lindl.*

(Milla uniflora Grah.)

Asphodeleae.

Gillies entdeckte diese Art 1820, sie wurde aber erst 1832—34 durch Herrn Tweedie in die englischen Gärten eingeführt. Sie bewohnt die Umgegend von Mendoza im Westen der Chili'schen Anden. Die Blumen, die häufig nur einzeln stehen, sind weiß mit einem zarten blauen Anflug. Diese Art muß im Topfe unter Fenster kultivirt werden.

(Taf. 968.)

Medinilla magnifica *Lindl.*

Eine in den Sammlungen allgemein bekannte und beliebte Zierpflanze.

Folgende in demselben (12.) Hefte des IX. Jahrg. der Flore des Serres etc. abgebildeten Pflanzen sind von uns bereits erwähnt:

Tab.	961	Scutellaria villosa Hook.	(Hambg. Gartz. X. p. 461.)
„	963	Acrolinium roseum Hook.	(„ „ „ „ 507.)
„	965	Linum grandiflorum Desf.	(„ „ „ „ 63. 97.)

(Im Botanical Magazine, December 1854.)

(Taf. 4819.)

Blandfordia flammea *Lindl.*

Asphodeleae.

Zeichnen sich auch sämmtliche Arten dieser kleinen Gattung durch ihre brillant gefärbten Blumen aus, so gebührt dieser unstreitig den Vorzug. Diese Art wurde vor vier Jahren unter dem Namen B. grandiflora vom botanischen Garten zu Sydney in den botanischen Garten zu Dublin eingeführt. Dieselbe unterscheidet sich jedoch hinlänglich von der ächten B. grandiflora, die wir im Bot. Reg. 1845, t. 18 unter dem unrichtigen Namen von B. marginata Herb. abgebildet finden. Die Blätter der Bl. flammea sind lang und schlank, nur sehr wenig rauh anzufühlen. Die Blumen sind völlig glockenförmig und die Staub-

---

*) Anmerk. Diejenigen der hier aufgeführten Pflanzen-Arten, welche mit einem * bezeichnet sind, werden auch im hiesigen botanischen Garten kultivirt.

E. Otto.

fäden sind länger als bei den andern bekannten Arten. — Ein Exemplar im bot. Garten zu Dublin hatte einen Blüthenschaft von 3½' Länge, bedeckt mit 15 Blumen.

(Taf. 4820.)

Trichodesma Zeylanicum *Br.*

(Borago Zeylanica L. Trichodesma Kotschyanum Fzl.)

Boragineae.

Der verstorbene Drummond entdeckte diese hübsche Boraginee im westlichen Australien und fand man folgende Bemerkung über diese Pflanze in seinem Tagebuche: „Eine hübsche Pflanze der Asperifoleen, die häufig und in großer Vollkommenheit an den sandigen und geschützt liegenden Ufern des Irwin-Flusses vorkommt. Sie wird 6—8 Fuß (engl.) hoch, die hübschen großen, hellblauen Blumen stehen in endständigen Rispen."

Programm

für die

Preis-Vertheilung bei der Frühjahrs-Ausstellung von Garten-Erzeugnissen,

welche im Monat April 1855

von der Section für Obst- und Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur

veranstaltet werden soll.

Allgemeine Bestimmungen.

1) Für die nachbenannten Preisaufgaben findet **freie Konkurrenz aus ganz Schlesien**, für die sub. III. Nr. 5 genannte auch aus andern Gegenden statt.
2) Bei der Prämiirung werden seltene oder durch Kultur ausgezeichnete Gartenerzeugnisse berücksichtigt, welche richtig benannt sein und während der Dauer der Ausstellung darin verbleiben müssen. Die Pflanzen müssen in ihren Gefäßen angewachsen und von ihrem Kultivateur selbst gezogen worden, oder doch wenigstens sechs Monate in seiner Behandlung gewesen sein. Früchte und Gemüse müssen ebenfalls

vom Aussteller selbst gezogen sein. Die hierauf bezüglichen schriftlichen Zusicherungen sind den Einlieferungsscheinen beizufügen.

3) Für Transportkosten am Orte wird keine Enschädigung gewährt; hinsichtlich der Lieferungen von Auswärts werden später Bestimmungen getroffen und bekannt gemacht werden.
4) Dem Ermessen der Commission für die Preisvertheilung bleibt es überlassen, welchen Gegenständen die einzelnen Preise zugetheilt werden und ob sie neben den Prämien auch ehrenvolle Erwähnungen aussprechen will.

I. Prämien der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur,

bestehend in zwei silbernen Medaillen der Schlesischen Gesellschaft, deren Vertheilung dem Ermessen der Commission überlassen bleibt.

II. Prämie eines Mitgliedes der Schlesischen Gesellschaft,

bestehend in 25 Rthlrn.
für 30 verschiedene Sorten **Camellien** oder 30 verschiedene Sorten **Rhododendron arboreum** in ausgezeichnetem Kulturzustande.

III. Prämien der Section für Obst- und Gartenbau.

1) Für die gelungenste **Zusammenstellung** gut kultivirter, blühender und nicht blühender Pflanzen: eine Prämie und zwei Accessite.
2) Für die gelungenste Zusammenstellung von **Blattpflanzen**: eine Prämie.
3) Für das größte und schönste **Sortiment** blühender Pflanzen **einer Gattung**: eine Prämie und zwei Accessite.
4) Für die den Gattungen nach zahlreichste Sammlung blühender **Zwiebelgewächse**: eine Prämie.
5) Für die größte Sammlung **blühender** tropischer **Orchideen** in wenigstens 6 Arten: eine Prämie, Werth 10 Rthlr.
6) Für ein **einzelnes blühendes** Pflanzen-Exemplar von ausgezeichneter Kultur: eine Prämie und ein Accessit.
7) Für eine hier zum **ersten Male** ausgestellte Pflanze in vorzüglichem Kulturzustande: eine Prämie.
8) Für die besten Leistungen in der **Gemüsekultur**: eine Prämie und zwei Accessite.

Breslau, den 8. November 1854.

Die Section für Obst- und Gartenbau.

Ueber die Gattung Viola.

„Nachdem seit einigen Jahren,“ heißt es in der botanischen Zeitung Stück 44, „die Botaniker die Gattung Viola besser studirt haben, unterscheiden sie in den alten Species Formen oder vielmehr Arten zu machen, welche nach den verschiedenen Meinungen bald Arten bilden, bald Modificationen derselben. Der Zustand der Kenntnisse erlaubt vielleicht noch nicht es auszusprechen, ob diese Vegetationsweisen, diese nach einander folgende Formen desselben Individuum, etwas Erbliches sind, ob von Beständigkeit und von einem Werthe, wodurch es erlaubt wäre, specifische Charaktere daraus zu ziehen. Es ist um so mehr von Interesse, sie zu unterscheiden, sie zu verfolgen und sie zu vergleichen. Aus diesem Gesichtspunkte bringen wir einen Theil des Werkchens „sur le genre Viola par M. Timbal-Lagrave“, wo diese für mehere Personen neuen Thatsachen deutlich auseinander gesetzt sind.

Es giebt, sagt M. Timbal-Lagrave, ein in der Botanik angenommenes Gesetz, eine Pflanze als erwachsen zu betrachten, d. h. als in ihrer Entwickelung vollendet, oder auf dem Gipfel ihrer Vegetation, wenn sie in Blüthe ist; dieses Gesetz, in der Mehrzahl der Fälle wahr, ist auf die Gattung Viola, Section Nominium angewendet, schlecht, es hat die Botaniker in Irrthümer und Zweifel gerathen lassen, welche das Studium dieser Gruppe lang und sehr schwierig gemacht haben, denn wie ich es beweisen will, die erste Blüthezeit ist nur die Jugend der Pflanze, das Alter ist eine andere Epoche der Entwickelung, von der die älteren Botaniker nichts wußten und welche den Grund der Schwierigkeiten enthält.

In der ersten Section Nominium, welche mich allein beschäftigen soll, kann man die Arten in stengellose oder mit nicht beblätterten Stengeln und solche mit beblätterten eintheilen. Bei den stengellosen beobachtet man Folgendes: im Frühjahr sieht man einige Blätter erscheinen, welche sich nach und nach bis zum April entwickeln; dann sieht man Blumen mit sehr reich gefärbten Petalen und zuweilen von angenehmen Geruch erscheinen, aber diese Blumen, obgleich mit allen Organen versehen, sind unfruchtbar. Ich glaubte Anfangs, diese Anomalie sei durch eine Modification der Narbe, oder durch einen atmosphärischen Einfluß verursacht, aber ich habe mich überzeugt, daß sie von dem Fehlen des Pollen in den Antheren herrührt; die Befruchtung kann nicht stattfinden, die Blume welkt bald, trocknet ab oder fault ohne ein Resultat. In diesem Zeitraum, den ich Jugend nenne, findet ein neuer Trieb statt; von der Wurzel-Rosette der Blätter der ersten Blüthe, welche bleibend sind, treiben nun Blätter hervor, welche schnell groß

werden und Consistenz gewinnen, selbst größere und steifere Haare haben. Gegen Ende Mai und Juni kommen neue Blumen, aber sehr verschieden von den ersten. Bei einigen Arten keine Petalen, bei andern nur eins oder zwei, aber immer in dem Kelch eingeschlossen und oft nur rudimentär. Der ganze Blumenapparat ist modificirt, die Befruchtung findet stets statt. Das Oeffnen geschieht selbst vor der Erschöpfung des Kelches, welcher bis dahin angedrückt ist. Bei einigen Arten breitet er sich nach der Befruchtung aus. Ich werde dies den erwachsenen Zustand nennen, weil man in ihm wahre Blumen sieht, die das Individuum wieder hervorbringen. Die Blumenstiele sind kürzer, die Bracteolen derselben sind mehr dem Stengel als der Blume genähert, während bei den ersten Blumen das Gegentheil stattfindet; die Kapsel entwickelt sich sehr gut. Das vergleichende Studium der verschiedenen Organe der ersten und der zweiten Blüthe dieser Pflanzen, das Wachsen oder das Abortiren dieses oder jenes Theiles, die Stellung, die Dauer, die Functionen werden eben so viele wesentliche Charaktere liefern, welche nebst den schon aufgestellten das Studium dieser Gattung erleichtern werden. . . .

In der zweiten Gruppe mit Stengeln, sind diese anfangs klein, kurz, geben sehr schöne aber sterile Blumen mit Petalen, dann gewinnen sie bald an Ausdehnung, verlängern sich sehr, dann erscheinen Blumen ohne Petalen, welche immer fruchtbar sind, die Blumenstiele verkürzen sich um die Hälfte, die Tracht der Pflanzen ist dann eine ganz verschiedene. . . . Es giebt sehr wenig Ausnahmen in der Entwickelungsweise der Violen für die Epoche des Erscheinens der sterilen wie der fertilen Blumen; aber Viola arborescens L., welche ich bei der Redonte von Montolien nahe bei Narbonne gesehen habe, bietet die ersten sterilen Blumen mit Petalen im October und November, dann verlängern sich die Stengel während des Winters und im Mai sieht man nur Blumen ohne Petalen, die immer fruchtbar sind, erscheinen. Viola mirabilis L. entfernt sich auch von der oben angezeigten Entwickelungsweise, die ersten sterilen Blumen mit Petalen kommen aus der Mitte eines Rhizoms wie bei den stengellosen, nach Beendigung dieser Blüthe kommen aus den Winkeln der Wurzelblätter die Stengel, welche die Blätter und sterilen blattlosen Blumen tragen.

Der Verf. beschreibt dann ein Veilchen, welches er als den Typus der in den Gärten „Veilchen von Parma“ genannten Form ansieht. Es wächst in der Gegend von Toulouse, wonach er ihm den Artennamen „V. tolosana“ gegeben hat und sie ausführlich beschreibt. Es ist gewiß der Typus, der in unsern Gegenden kultivirten Veilchen, welche man auf den Märkten als Veilchen von Parma verkauft, ein Name, den d'Orbigny in seinem Dictionnaire ihm ertheilt, ohne aber den Typus anzuzeigen; sie sind von den Liebhabern sehr gesucht, füllen sich leicht, ihre Petalen schlagen sich nach hinten, was die Blumen noch größer erscheinen läßt. Das Geheimniß der Kultur besteht darin, die Entwickelung der zahlreichen wurzelnden Stolonen zu verhindern. Um sie zum zweimaligen Blühen zu bringen, d. h. um sterile Blumen mit Petalen im März und September zu haben, muß man die blumenblattlosen Blumen an der Entwickelung behindern. Diese Blumen oft nur in Gestalt von verschiedenartig modificirten Blumenstielen vorhanden, sind den Gartenzüchtern unter

dem Namen der Fäden bekannt, diese Fäden würden die Pflanzen erschöpfen und sie auf ihren Normalzustand zurückkommen lassen.

Literatur.

Fortschritte des landwirthschaftlichen Gartenbaues während der letzten zehn Jahre, bearbeitet von F. Jühlke, Garten-Inspector und Lehrer des Gartenbaues an der K. Academie zu Eldena. Berlin, Karl Wiegandt. 1854. 8. (322 S. nebst einer lithog. Tafel.)

In diesem Buche giebt uns der, nicht nur durch seine praktisch ausgeführten landwirthschaftlichen Kulturversuche, sondern auch als eifriger Beförderer des landwirthschaftlichen Gartenbaues durch Wort und That rühmlichst bekannte Verfasser, eine genaue Zusammenstellung der Fortschritte des landwirthschaftlichen Gartenbaues während der letzten zehn Jahre. Eine im Jahre 1853 unternommene Reise durch England, Frankreich, Belgien und Holland setzte den Verfasser in den Stand, sich auch über die Zustände des Gartenbaues in jenen Ländern durch eigene Anschauung zu unterrichten und Erfahrungen zu sammeln.

Da diese Schrift hauptsächlich nur für die ländlichen Gartenbesitzer und für die sich mit dem landwirthschaftlichen Gartenbau beschäftigenden Gärtner geschrieben ist, so beschränkt sich der Inhalt derselben auch nur auf die oben genannten, der Landwirthschaft nahe stehenden Zweige des Gartenbaues; das Gebiet der Blumenzucht wird nur in so weit berührt, als es für die Ausschmückung eines landwirthschaftlichen Gartens nothwendig ist. Die Blumengärtnerei und Treiberei lag daher nicht in der Aufgabe.

Die fünf Capitel, worin der Verfasser den landwirthschaftlichen Gartenbau abhandelt, sind: I. Gemüsebau, II. Obstbau und Obstbaumzucht, III. Gehölzzucht und landwirthschaftliche Verschönerungskunde, IV. Leitende Gesichtspunkte für die Einrichtung, Anordnung und Bewirthschaftung der landwirthschaftlichen Versuchsgärten und V. das gärtnerische Unterrichtswesen und die Lebenslage der Gärtner.

Was im Laufe der letzten 10 Jahre an Literatur über den landwirthschaftlichen Gartenbau etc. erschienen ist, finden wir in diesem Buche als Anmerkung bei den näher abgehandelten Gegenständen citirt, was Vielen von Nutzen sein dürfte, denn es ist nicht so leicht jedem möglich, stets mit der neuesten Literatur über den landwirthschaft. Gartenbau des In- und Auslandes au fait zu bleiben und so manches, oft sehr werthvolle Buch, kommt einem gar nicht einmal zu Gesicht. Die Citirung aller dieser Schriften zeugt gleichfalls von einem großen Fleiße, womit der Verfasser gearbeitet hat, und da das Werk außerdem viele sehr be-

lehrende und wohl zu beachtende Mittheilungen enthält, so können wir es allen Fachkundigen bestens empfehlen. E. D—v.

Der sichere Führer in der **Obstkunde** auf botanisch-pomologischem Wege oder Systematische **Beschreibung** aller Obstsorten. Mit Nomenclatur, Angabe der Autoren, Provinzialismen und Synonymen, nebst vollständiger Nachricht über Herkunft, die Zeit der Einführung, Reifzeit, Dauer, Güte, Werth, Gebrauch, Auswahl und die Art der Erziehung. Für Pomologen, Botaniker, Gärtner, Baumschulen- und Gartenbesitzer, Landwirthe und jeden Freund des Obstbaues, für Landwirthschafts-, Gartenbau- und pomologische Vereine bei wissenschaftlichen Obstmusterungen. Von **Fried. Jak. Dochnahl.** 1. Bd. Aepfel. Nürnberg, Wilhelm Schmid. 1855. 8. (XXIV. und 369 S.) Preis 1½ ₰ oder 2 fl. 24 kr.

Mit großer Rührigkeit befleißigt man sich in neuster Zeit die Obstkunde auf die wissenschaftliche Stufe zu heben, auf der sie schon längst stehen sollte. Der gelehrte Verfasser bemerkt in seiner Vorrede ganz recht „wenn nur ein Theil der ausgezeichneten Botaniker sich ausschließlich der Obstkunde zugewendet hätte, so würde diese so tief in das Leben eingreifende Wissenschaft auf einer höheren Stufe stehen und sämmtliche Bewohner des Erdballs einer besseren Zeit näher gerückt sein. Wie die Botanik vor Linné stand, so steht heute die Pomologie.“ In letzterer Zeit sind freilich schon mehere Bücher von größerem oder geringerem Werthe erschienen, angeregt durch das sich überall kundgebende Streben zur Förderung der Obstkunde, uns eine Classification der Obstsorten vorzuführen, allein diese Bücher entsprechen noch lange nicht dem gefühlten Bedürfniß, sie waren theils zu einseitig, indem sie uns nur die vorzüglichsten Obstsorten vorführten, theils sind es mehr oder minder praktisch bearbeitete Schriften. Haben sich auch Männer schon früher der Obstkunde ausschließlich gewidmet und deren reichen Stoff zum Gegenstande ihrer Studien gemacht, so finden wir in ihren Werken keine durchgehends wissenschaftliche begründete Norm, noch weniger eine Uebersicht des Gesammten, wie es eine vollkommene Wissenschaft gebietend verlangt.

Ehe wir in dieser Wissenschaft keine systematische, allumfassende Pomologie, ein Werk, welches alle bis jetzt charakteristisch beschriebenen Obstsorten umfaßt, besitzen, in der die Obstsorten für immer so bezeichnet, daß man sie jederzeit wiedererkennen und unterscheiden kann und das neu Entstehende einzureihen ist, so lange wird auch jedes Streben in der Obstkunde zu keinem sicheren Resultate führen. Ein solches Hilfsmittel allein nur kann der Obstkunde das Leben geben und dieses Hilfsmittel haben wir nun endlich mit oben genanntem Werke, aus der Feder des ausgezeichneten Schriftstellers und ersten Pomologen, Herrn F. J. Dochnahl, erhalten. Bereits seit 15 Jahren war der gelehrte Verfasser bemüht gewesen, dieses Universalwerk herzustellen, dessen zu diesem Zwecke aufgestelltes System, dem er in der Hauptsache treu geblieben ist, eben so bekannt sein dürfte, als die von ihm so vortrefflich redigirte allgemeine deutsche Zeitschrift für den gesammten Obst- und Weinbau „Pomona.“ Daß in dem Werke beim

Ordnen der Obstsorten sich noch einige Irrthümer eingeschlichen haben werden, was bei einer solchen Riesenarbeit unvermeidlich war, gestehen wir, wie der Verfasser selbst, ein. Es wäre aber zum Besten der Obstkunde höchst wünschenswerth, wenn der Verfasser auf jeden etwaigen Fehler aufmerksam gemacht werden möchte, denn nur durch Verbesserungen, durch Vervollständigung und Nachträge kann ein auf so vortrefflichen Grundlagen begonnenes Werk zur größtmöglichsten Vollkommenheit gelangen.

Das ganze Werk „der sichere Führer in der Obstkunde" erscheint in 4 Bänden: I. Aepfel, II. Birnen, III. Steinobst, IV. Schalen- und Beerenobst. Jeder Band bildet ein für sich bestehendes Ganze und ist einzeln zu haben. — Der 1. vorliegende Band die „Aepfel" enthält ein sehr wahr geschriebenes Vorwort, dem eine allgemeine Einleitung folgt (§ 1.). Der § 2. führt uns die Eintheilung der Obstsorten vor, § 3. die Nomenclatur, § 4. die Autoren, § 5. die Provinzialismen, § 6. die unglückseligen Synonymen. Die übrigen Paragraphen handeln über die Beschreibungen, die pomologische Kunstsprache, die Herkunft oder das Vaterland, das Alter oder die Zeit der Einführung, die Verbreitung, die Citate, den Werth und Gebrauch, die Auswahl und endlich die Erziehung. Dieser ersten Abtheilung dieses Bandes schließt sich dann die zweite, das Geschlecht der Aepfel, an, von denen nach einer vorangeschickten „Eintheilung" derselben nicht weniger als 1263 Sorten aufgeführt und beschrieben sind, bei jeder Sorte findet man den Autor, die Synonymen in verschiedenen Sprachen, Vaterland oder Abstammung 2c. 2c. so vollständig als möglich angegeben. — Das Werk noch besonders anzuempfehlen ist unnützt, es empfiehlt sich von selbst hinlänglich, und da somit eine allgemeine schnelle Verbreitung zu erwarten steht, so werden die Folgen eines solchen Werkes in der Nomenclatur der Obstkunde auch bald bemerkbar werden. — Zu wünschen bleibt uns nur noch, daß der 2te Band, die Birnen, diesem ersten recht bald folgen möchte und die beiden letzten auch nicht zu lange auf sich warten lassen. E. O—o.

Anleitung, den Gemüse- und Obstbau durch zweckmäßigen Betrieb auf den höchsten Ertrag zu bringen. Zugleich eine Anweisung, den Werth von kultivirtem Gartenland bei Expropriations- und andern Abschätzungs-Verhältnissen zu ermitteln. Für Gärtner, Garten- und Gutsbesitzer, von J. W. Müller, gerichtlich vereidigter Sachverständiger für ländliche und Garten-Grundstücke, Gutsbesitzer in Ammendorf bei Halle a/S. Berlin 1854. Rudolf Gärtner. gr. 8. (VIII. und 136 S. und 1 Taf. 20 Sgr.

Es ist dieses ein in vieler Beziehung sehr nützliches Büchelchen, welches schon durch ein einleitendes Vorwort des General Garten-Directors Lenné besonders empfohlen wird. Der Verfasser, nach dieser Schrift, ein tüchtiger und erfahrener Praktiker, giebt in derselben eine Anleitung, den Gemüse- und Obstbau durch zweckmäßigen Betrieb auf den höchsten Ertrag zu bringen unter Berücksichtigung der am meisten zu empfehlenden Garten- und Feldfrüchte; nachdem zuvor die Behandlung des Bodens oder Erdreichs sehr verständlich gegeben worden

ist, folgt eine Abhandlung über Anlegung der Gärten und deren Bestellungsart und geht dann der Verfasser auf den Anbau der vorzüglichsten Garten- und Feldgewächse selbst über, wobei eine übersichtliche Zusammenstellung der Culturkosten derselben von besonderm Werthe ist. Aber von noch größerm Werthe scheinen uns die Ertrags-Berechnungen von Obstanlagen der verschiedensten Obstsorten auf kultivirten wie unkultivirten Grundstücken. Mag auch eine solche Ertrags-Feststellung seine Schwierigkeit haben, indem der Betrag einer Obstanpflanzung zu häufig nur von klimatischen Verhältnissen abhängig bleibt, so wird diese Schrift doch immer als ein guter Leitfaden bei Werthabschätzung, wie besonders als Leitfaden zu Ertrags-Berechnungen von Garten-Grundstücken und Obstanlagen dienen, um so mehr, da bisher noch ein dergleiches Buch fehlte. E. D—o.

Pohl, Fr. Professor der Landwirthsch. und Technologie an der Universität Leipzig. Land- und Hauswirthschaftliche **Technologie.** Eine systematische Anleitung zur Kenntniß und Anwendung nutzbarer, einheimischer Naturprodukte aus dem Mineral- und Thierreich. Zweite sehr verbesserte Auflage. Leipzig, Ambr. Abel. 8. VIII. und 224 S. 20 Sgr.

Reimann, Ernst Julius. Das Naturleben des Vaterlandes. Mit einem Vorwort von Moritz Fürbringer, Stadt-Schulrath zu Berlin. Berlin, Duncker und Humblot. 8. VII. und 511 Seiten. 1 ₰ 10 Sgr.

Weigand, Dr. Albert. Der **Baum.** Betrachtungen über Gestalt und Lebensgeschichte der Holzgewächse. Mit zwei Tafeln Abbildungen. Lexikon Format. Braunschweig. Friedr. Vieweg u. Sohn. XIV. und 255 S. 1 ₰ 15 Sgr.

Dochnahl, Fr. Jak. Herausgeber der Pomona &c. Die **Lebensdauer** der durch ungeschlechtliche Vermehrung erhaltenen **Gewächse,** besonders der Kulturpflanzen. Beantwortung der von der k. k. Leop.-Carol. Akademie der Naturforscher durch die Munificenz des Fürsten Anatol Demidoff zur Feier des Allerhöchsten Geburtsfestes Ihrer Majestät der Kaiserin Alexandra von Rußland am 13. Juli n. St. 1854 gestellten Preisaufgabe.

Eine von der Akademie besonders ausgezeichnete und zum Drucke beförderte Schrift. Berlin 1854. Karl Wiegandt. gr. 8. VI. und 136 S. 20 Sgr.

Das Schlußwort des Verfassers von dieser Schrift lautet: „Das Unerhörteste ist geschehen! Die erste Preisschrift hat die gestellte Frage ganz im entgegengesetzten Sinne wie die vorliegende beantwortet, ohne den geringsten Beweis für das gänzliche Aussterben bestimmter Kulturpflanzen durch specielle Nachweisung geliefert zu haben.

Die Mit- und Nachwelt wird nicht allein gegen diese Beantwortung protestiren, indem allgemein anerkannt, daß sie durchaus unrichtig ist, sondern auch das preisrichterliche Urtheil brandmarken, ein Urtheil, welches jeder Sachverständige mit Entrüstung verwirft, weil es falsch und

in bedeutend auffallend unconsequenter Weise eine Schrift auszeichnet, belobt und zum Drucke bestimmt, die der ersteren in der ganzen Beantwortung entschieden entgegen tritt.

Ganz abgesehen von allenfallsigen Beziehungen auf vorstehende Arbeit, glaubt der Verfasser diese wenigen Worte zur Beherzigung bezüglich der Gefährdung des gesammten Pflanzenbaues durch diese Sachlage keck und mit tiefem Bedauern aussprechen zu müssen."

Deutschlands Forstcultur-Pflanzen in getreuen Abbildungen nach der Natur gezeichnet und in Farbendruck ausgeführt von Anton Hartinger. Mit einem erklärenden Texte und einer Einleitung in das Studium der Forstbotanik von L. Grabner, Fürst Liechtensteinischer Forstrath. 1 Heft. gr. Folio. Ed. Hölzel in Olmütz.

Feuilleton.

Miscellen.

Die **Cryptomeria japonica** im Freien zu kultiviren, ohne derselben eine andere als eine leichte Wurzelbedeckung zu geben, hat sich in der berühmten Gärtnerei des Herrn Keferstein zu Croellwitz (wie wir schon im VIII. Jahrg. dieser Ztg. erwähnten) bis jetzt sehr vortheilhaft bewährt. Das Exemplar hatte, als es vor drei Jahren auf einen Rasenplatz ausgepflanzt wurde, kaum die Höhe von 6 Fuß und der Stamm nur eine Dicke von etwas mehr als 1/2 Zoll. Jetzt ist der Stamm 7' 5" hoch und hat 1" 2''' im Durchm. Da der Stamm im Verhältniß zu der Ausdehnung der Aeste weniger zugenommen hat, so scheint diese Conifere bei uns im Freien keine beträchtliche Höhe zu erreichen. *) Fr. Loebel.

*) Anmerk. Frische Samen davon sind bei Herren Gebrd. Villain in Erfurt zu erhalten. D. Redact.

Die **Ameisen** aus bewohnten Räumlichkeiten zu vertreiben. Meistens finden sich die Ameisen zum größten Aerger der Gärtner an Orten ein, wo man sie am allerwenigstens wünscht und wo sie oft manchen Schaden verursachen. Noch unangenehmer ist es jedoch, wenn sie sich in Wohnhäusern einnisten. Keine Steinmauer ist ihrem Eindringen zu stark, sie bahnen sich überall Wege hindurch. Verschiedene Mittel wendeten wir für ihre Vertilgung an, von denen klarer Zucker mit Arsenik vermischt, wohl zur Verminderung aber nicht zur gänzlichen Vertilgung dieser Thiere sich bewährte, und da so manches Mittel zu umständlich ist, um es anzuwenden, Gift den Menschen schädlich werden kann, so machten wir einen Versuch, diese Thiere mit Kerbelkraut (Scandix cerefolium) zu vertreiben, und hat sich dieses Mittel zur Vertilgung der Ameisen aus den Wohnungen 2c. am besten

bewährt. Man lege an die Stelle, an der diese Thiere vertrieben werden sollen, frisches Kerbelkraut, und sie werden sich, da sie den Geruch desselben nicht ertragen, bald entfernen. Fr. Loebel.

Vertilgung der Kellerwürmer (Kellerassel). In dem Orchideenhause des Herrn Fabrikbesitzer Keferstein zu Cröllwitz bei Halle a/S. wurde vor Kurzem der Versuch gemacht, die Kellerwürmer mit dem bekannten persischen Insekten-Pulver (Pyrethrum roseum und carneum) zu vertreiben, der einen sehr günstigen Erfolg hatte, denn nach wenigen Stunden fanden mehere Hundert dieser schädlichen Thiere ihren Tod. Unter den ausgehöhlten Kohlrabi, welche früher auf die Töpfe oder Kästen der Orchideen gelegt waren, um diese Thiere damit zu fangen, wurde nach dem Gebrauche des Pulvers kein einziges Thier mehr gefunden.

Um dieses Pulver in jedes Versteck der Kellerassel zu bringen, nehme man eine große geschmeidige Fisch- oder Rinderblase und fülle diese drei viertel mit dem Pulver an. Nachdem man in die Oeffnung derselben ein 6—7″ langes Pfeifenrohr gesteckt hatte und diese Blase fest zugebunden war, füllte man die Blase mit Luft und wurde dann das Pulver mit dem Entströmen der Luft (gleich aus einem Blasebalg) in alle Theile des Orchideenhauses umhergestreut. Die Orchideen blieben natürlich auch nicht vom Pulver verschont, jedoch hat dasselbe keine nachtheilige Wirkung auf die Pflanzen gezeigt.

Ein ähnlicher Versuch zum Tödten der Blatt-, Schild- und weißen Läuse mit diesem Pulver wurde auch angestellt und hatte ein gleich günstiges Resultat zur Folge. Da der Tod dieser Insekten nach dem Gebrauch bald erfolgte, so steht zu erwarten, daß die lästigen Erdflöhe, rothe Spinne ꝛc. damit vertrieben werden können. In wie weit sich das Pulver hierzu eignet, werden spätere Versuche beweisen und werden wir seiner Zeit darüber berichten. Fr. Loebel.

Nymphaea gigantea. Unterm 20. Novbr. v. J. theilte die „Flore des Serres et des jardins de l' Europe“ mit, daß diese neue und seltene Nymphäa im Aquarium des Herrn Van Houtte zu Gent gute, keimfähige Samen gereift habe. Ein höchst erfreuliches Ereigniß, indem nun Aussicht vorhanden ist, daß diese hübsche Art eine größere Verbreitung erlangen wird, als es bis jetzt möglich war. — Die Mutterpflanze blühte bei Herrn Van Houtte im vergangenen Jahre ununterbrochen von Ende Mai bis Mitte November.

Gothenburg. Seit Januar v. J. erscheint auch hier monatlich eine Gartenzeitung unter dem Titel „Tidskrift for Trädgårdsskötsel“ im Verlag von C. Petersens. Redaction ist nicht genannt, wird aber von einem sehr tüchtigen Gärtner geführt.

Fuchsien. Das allerneuste Produkt in der Blumistik ist wieder eine Fuchsie, die bereits viel in England von sich sprechen macht. Unserm geehrten Correspondenten in England verdanken wir die hier nachfolgende Schilderung, und zwar eine Schilderung, wie sie Herr Ge

Glenny von dieser Fuchsie entworfen hat. „Richten wir unser Augenmerk auf die Fuchsie, so sehen wir daß die blumistische Welt im höchsten Grade überrascht worden von einer neuen Hybride, die im wahrsten Sinne des Wortes alles bisherige in den Schatten stellt, obwohl sie sie nicht alle zu verbannen vermag. Herr Henderson in St. John's Wood hat eine außerordentliche Novität. Die Form ist wundervoll — die Kelchblätter biegen sich sehr gut zurück, besser als es die der meisten guten Sorten thun, sind blendend scharlach, während die Blumenkronenblätter schneeweiß sind und so in dieser Farbenverbindung einen überaus herrlichen Contrast bildet, einen Contrast der andern roth und weißen Blumen nichts weniger als analog ist. Sorten mit weißen Sepalen und scharlachrothen Corollen giebt es in Hülle, obwohl unter ihnen allen keine so einen schönen Bau besitzt als die hier besprochene. — Scharlach Sepalen und eine weiße Corolle bilden jedoch eine Blume, die, und das können wir mit Recht behaupten, Niemand je zu sehen erwartete. — Wäre der Bau gewöhnlicher Art, oder wäre sie in Betreff des Baues nur als eine Novität zweiten Ranges zu betrachten, so würden wir uns über sie nur „als eine Neuheit“ ausgelassen haben, hier haben wir jedoch die Höhenstufe im Bau, in der Textur, in dem Farbenglanz, in dem Contrast, kurz alles Wünschenswerthe in Verbindung mit bewunderungswürdiger Schönheit und Seltenheit. — Wir hören, es ist eine Zeichnung von derselben entworfen worden, die Darstellung haben wir nicht gesehen; die Blume ist jedoch in der Nachahmung über jede Schmeichelei erhaben, denn wir haben die Blume gesehen, und der Maler wird vollkommen seine Schuldigkeit geleistet haben, wenn er die Form naturgetreu wiedergegeben. — In ihr haben wir nun den Vorläufer wiederum von einer neuen Gruppe, und wer weiß, was für Varietäten von ihr erzielt werden mögen und wozu sie sich verwenden lassen mag“. —

(Ob diese neue Fuchsie schon getauft, ist uns nicht mitgetheilt worden. Die Redact.)

Die Monstera deliciosa Liebm. hat seit ihrer Einführung in die europäischen Gärten mehere Taufen erhalten. So nannten sie Kunth und Bouché 1848 (Samenverzeichniß des botanischen Gartens zu Berlin) Philodendron pertusum; Koch 1852 Monstera Lennea (Bot. Zeitung 1852 p. 277) und Gutierrez Tornelia fragrans zu Ehren des Kriegsministers in Mexico. Liebmann der sie jedoch zuerst beschrieb (Liebm. in pagina nona dissertationis „Om Mexicos Aroldeer“ 8 vo. p. 15.) sagt, daß diese Pflanze im Staate von Veracruz auf der östlichen Cordillere in einer Höhe von 5—7000 Fuß wild wachse. Die Frucht derselben wird als Leckerbissen mit 2, 3 und 6 Realen bezahlt, man hat sich aber sehr in Acht zu nehmen, sie nicht ungewaschen zu essen, denn der Blüthenstaub bringt eine Halsentzündung hervor. Im Vergleich mit einer piña (Ananas) und einer Anona wird sie piñanona genannt.

(Linnaea.)

Todesnachricht.

†. **Eduard Forbes**, Professor der Naturgeschichte an der Hochschule zu Edinburg ist am 18. November

gestorben. Er hatte vor einigen Jahren einer Regierungs-Expedition nach Kleinasien als Naturforscher mitgemacht, wurde bei seiner Rückkehr zum Professor der Botanik an Kings-College und bald darauf zum Curator des zoologischen und öconomischen Museums gemacht, bis ihn die edinburger Universität abberief. Er starb in seinem 39. Jahre und verliert England in ihm einer seiner tüchtigsten und strebsamsten Naturforscher.

(Der VII. Jahrg. S. 489 und VIII. S. 16. 62 ff. der Hamb. Gartenztg. enthalten mehere Abhandlungen des Verstorbenen.)

Correspondenz-Notizen.

D. Müller. Upsala. Die Abhandlungen zur Aufnahme sehr geeignet.

v. S. Welbeck-Park. Alles erhalten.

Dr. Nees v. Esenbeck. Breslau. Meinen Dank für das Uebersandte. Das Packet nach Upsala ist sogleich befördert.

Löbel in Halle. Alles richtig erhalten.

Eingegangene Schriften bis zum 26. Decbr. J. W. Müller, Anleitung den Gemüse- und Obstbau durch zweckmäßigen Betrieb auf den höchsten Ertrag zu bringen; F. Jühlke, Fortschritte des landwirthsch. Gartenb. während der letzten 10 Jahre; H. G. Göppert, Dr., Beiträge zur Kenntniß der Dracäneen; — Fr. J. Dochnahl, der sichere Führer in der Obstkunde, I. Bd.; Vorwort des XXIV. Bd. der Nova Acta Ac. Caes. Leop.-Car. Nat. Curios; Pomona No. 48; Thüringische Gärtz. No. 48; Allgem. Gartz. No. 49; Bot. Ztg. No. 48; Flora No. 45; Bonplandia No. 23; Floric. Cab. für Decbr.; — Deutsches Magazin II. Heft. Gartenflora Novbr.-Heft. —

---

7. Gloxinia erc. Schoene von Schlesien. Weiß mit dunkelblau und etwas auslaufendem, schwachviolettem Saum, im Innern rein weiß . . . . . . 2 ℛ — Sgr.
8. " " Souvenir von Weissenfels. Reinweiß, mit äußerst schwachbläulichem Saume, eine ganz neue und eigenthümliche Erscheinung. . . . . 2 " 15 "
9. " " Perle von Schlesien. Weiß mit hellblauer, nach der Mitte des Saumes auslaufender Zeichnung; großblumig, der untere Theil der Röhre rein weiß . . . . 2 " — "

Das ganze Sortiment von 9 Sorten erlasse ich zu 16 " — "
Samen von denselben die 1000 Korn 3 ℛ. 100 K. — " 10 "

Ferner sind nachstehende neue Warm- und Kalthauspflanzen, jedoch erst, um meine geehrten Abnehmer mit kräftigen Exemplaren zu bedienen, im April zu erhalten:

Adansonia digitata 1 ℛ 15 Sgr. — Aechmea miniata 1 ℛ. — Aphelandra squarrosa citrina 2 ℛ. — Begonia hernandiaefolia, nummulariaefolia und rubro-venia à 1 ℛ; Begonia xanthina 2 ℛ. — B. marmorea 3 ℛ. — Brexia chrysophylla 2 ℛ. — Carludowica palmata 2 ℛ. — Cissus discolor 10 Sgr. (Dutzend 3 ℛ.) — Crinum erubescens in starken blühbaren Zwiebeln 1 ℛ 15 Sgr. — Croton Cascarilla 1 ℛ. — Cyclanthus Plumieri 3—5 ℛ. — Delevaria ilicifolia 1 ℛ 15 Sgr. — Dermatophyllum speciosum, neu aus Mexico, mit großen blauen Blumen, ähnlich der Glycine sinensis 2 ℛ 15 Sgr. — Ficus subpanduraeformis 25 Sgr. — Isoloma picta 10 Sgr. — Hoya spec. nova von Java 1 ℛ 15 Sgr. — Maranta eximia 1 ℛ. — Myrosma comosum 1 ℛ. — Rogiera Roetzlii 2—3 ℛ. — Sciadocalyx Warscewiczii 20 Sgr. — (12 St. 6 ℛ.) — Scindapsus pinnatifidus 1—3 ℛ. — Solanum hyporhadium 1 ℛ 15 Sgr. — Stevia glutinosa 20 Sgr. — Polybotrya trapezoides 2 ℛ. — Cibotium Schiedei 6—12 ℛ. — Euryale ferox 4 ℛ.

Azalea amoena 15 Sgr. — Dodonaea Nilaghirica 1 ℛ. — Gynerium argenteum 5 ℛ. — Mahonia pallida 1 ℛ 15 Sgr. — Mah. Roydii 2 ℛ. — Patersonia bicolor 1 ℛ 15 Sgr. — Weigelia Middendorfiana 2 ℛ. Testudinaria elephantipes 1 ℛ.

Althaea rosea fl. pl. 25 Stck. mit Namen und Farbenangabe 5 ℛ.

Im Uebrigen erlaube ich mir auf mein En gros Preis-Courant über Samen, Knollen und Pflanzen aufmerksam zu machen, und da dasselbe nur das Neueste und Interessanteste, was die Horticultur bietet, enthält, so hoffe recht häufig franco zur franco Aufgabe veranlaßt zu werden.

Weißenfels,
Ende November 1854.

Albert Singer.

Den geehrten Blumenfreunden und Landwirthen die ergebene Anzeige, daß der 22ste Jahrgang meines großen Samen- und Georginen-Cataloges die Presse verlassen hat. Derselbe enthält in 2635 Sorten Samen, wohl eine selten gebotene Auswahl des besten älteren und neuesten in Gemüse-, Feld- und Blumensamen, und erlaube mir aus Letzteren nur einige der neuesten anzuführen: Helichrysum bra-

werden und Consistenz gewinnen, selbst größere und steifere Haare haben. Gegen Ende Mai und Juni kommen neue Blumen, aber sehr verschieden von den ersten. Bei einigen Arten keine Petalen, bei andern nur eins oder zwei, aber immer in dem Kelch eingeschlossen und oft nur rudimentär. Der ganze Blumenapparat ist modificirt, die Befruchtung findet stets statt. Das Oeffnen geschieht selbst vor der Erschöpfung des Kelches, welcher bis dahin angedrückt ist. Bei einigen Arten breitet er sich nach der Befruchtung aus. Ich werde dies den erwachsenen Zustand nennen, weil man in ihm wahre Blumen sieht, die das Individuum wieder hervorbringen. Die Blumenstiele sind kürzer, die Bracteolen derselben sind mehr dem Stengel als der Blume genähert, während bei den ersten Blumen das Gegentheil stattfindet; die Kapsel entwickelt sich sehr gut. Das vergleichende Studium der verschiedenen Organe der ersten und der zweiten Blüthe dieser Pflanzen, das Wachsen oder das Abortiren dieses oder jenes Theiles, die Stellung, die Dauer, die Functionen werden eben so viele wesentliche Charaktere liefern, welche nebst den schon aufgestellten das Studium dieser Gattung erleichtern werden. . . .

In der zweiten Gruppe mit Stengeln, sind diese anfangs klein, kurz, geben sehr schöne aber sterile Blumen mit Petalen, dann gewinnen sie bald an Ausdehnung, verlängern sich sehr, dann erscheinen Blumen ohne Petalen, welche immer fruchtbar sind, die Blumenstiele verkürzen sich um die Hälfte, die Tracht der Pflanzen ist dann eine ganz verschiedene. . . . Es giebt sehr wenig Ausnahmen in der Entwickelungsweise der Violen für die Epoche des Erscheinens der sterilen wie der fertilen Blumen; aber Viola arborescens L., welche ich bei der Redonte von Montolien nahe bei Narbonne gesehen habe, bietet die ersten sterilen Blumen mit Petalen im October und November, dann verlängern sich die Stengel während des Winters und im Mai sieht man nur Blumen ohne Petalen, die immer fruchtbar sind, erscheinen. Viola mirabilis L. entfernt sich auch von der oben angezeigten Entwickelungsweise, die ersten sterilen Blumen mit Petalen kommen aus der Mitte eines Rhizoms wie bei den stengellosen, nach Beendigung dieser Blüthe kommen aus den Winkeln der Wurzelblätter die Stengel, welche die Blätter und sterilen blattlosen Blumen tragen.

Der Verf. beschreibt dann ein Veilchen, welches er als den Typus der in den Gärten „Veilchen von Parma“ genannten Form ansieht. Es wächst in der Gegend von Toulouse, wonach er ihm den Artennamen „V. tolosana“ gegeben hat und sie ausführlich beschreibt. Es ist gewiß der Typus, der in unsern Gegenden kultivirten Veilchen, welche man auf den Märkten als Veilchen von Parma verkauft, ein Name, den d'Orbigny in seinem Dictionnaire ihm ertheilt, ohne aber den Typus anzuzeigen; sie sind von den Liebhabern sehr gesucht, füllen sich leicht, ihre Petalen schlagen sich nach hinten, was die Blumen noch größer erscheinen läßt. Das Geheimniß der Kultur besteht darin, die Entwickelung der zahlreichen wurzelnden Stolonen zu verhindern. Um sie zum zweimaligen Blühen zu bringen, d. h. um sterile Blumen mit Petalen im März und September zu haben, muß man die blumenblattlosen Blumen an der Entwickelung behindern. Diese Blumen oft nur in Gestalt von verschiedenartig modificirten Blumenstielen vorhanden, sind den Gartenzüchtern unter

dem Namen der Fäden bekannt, diese Fäden würden die Pflanzen erschöpfen und sie auf ihren Normalzustand zurückkommen lassen.

Literatur.

Fortschritte des landwirthschaftlichen Gartenbaues während der letzten zehn Jahre, bearbeitet von **F. Jühlke**, Garten-Inspector und Lehrer des Gartenbaues an der K. Academie zu Eldena. Berlin, Karl Wiegandt. 1854. 8. (322 S. nebst einer lithog. Tafel.)

In diesem Buche giebt uns der, nicht nur durch seine praktisch ausgeführten landwirthschaftlichen Kulturversuche, sondern auch als eifriger Beförderer des landwirthschaftlichen Gartenbaues durch Wort und That rühmlichst bekannte Verfasser, eine genaue Zusammenstellung der Fortschritte des landwirthschaftlichen Gartenbaues während der letzten zehn Jahre. Eine im Jahre 1853 unternommene Reise durch England, Frankreich, Belgien und Holland setzte den Verfasser in den Stand, sich auch über die Zustände des Gartenbaues in jenen Ländern durch eigene Anschauung zu unterrichten und Erfahrungen zu sammeln.

Da diese Schrift hauptsächlich nur für die ländlichen Gartenbesitzer und für die sich mit dem landwirthschaftlichen Gartenbau beschäftigenden Gärtner geschrieben ist, so beschränkt sich der Inhalt derselben auch nur auf die oben genannten, der Landwirthschaft nahe stehenden Zweige des Gartenbaues; das Gebiet der Blumenzucht wird nur in so weit berührt, als es für die Ausschmückung eines landwirthschaftlichen Gartens nothwendig ist. Die Blumengärtnerei und Treiberei lag daher nicht in der Aufgabe.

Die fünf Capitel, worin der Verfasser den landwirthschaftlichen Gartenbau abhandelt, sind: I. Gemüsebau, II. Obstbau und Obstbaumzucht, III. Gehölzzucht und landwirthschaftliche Verschönerungskunde, IV. Leitende Gesichtspunkte für die Einrichtung, Anordnung und Bewirthschaftung der landwirthschaftlichen Versuchsgärten und V. das gärtnerische Unterrichtswesen und die Lebenslage der Gärtner.

Was im Laufe der letzten 10 Jahre an Literatur über den landwirthschaftlichen Gartenbau ꝛc. erschienen ist, finden wir in diesem Buche als Anmerkung bei den näher abgehandelten Gegenständen citirt, was Vielen von Nutzen sein dürfte, denn es ist nicht so leicht jedem möglich, stets mit der neuesten Literatur über den landwirthschaft. Gartenbau des In- und Auslandes au fait zu bleiben und so manches, oft sehr werthvolle Buch, kommt einem gar nicht einmal zu Gesicht. Die Citirung aller dieser Schriften zeugt gleichfalls von einem großen Fleiße, womit der Verfasser gearbeitet hat, und da das Werk außerdem viele sehr be-

lehrende und wohl zu beachtende Mittheilungen enthält, so können wir es allen Fachkundigen bestens empfehlen. C. O—o.

Der sichere Führer in der **Obstkunde** auf botanisch-pomologischem Wege oder Systematische **Beschreibung** aller Obstsorten. Mit Nomenclatur, Angabe der Autoren, Provinzialismen und Synonymen, nebst vollständiger Nachricht über Herkunft, die Zeit der Einführung, Reifzeit, Dauer, Güte, Werth, Gebrauch, Auswahl und die Art der Erziehung. Für Pomologen, Botaniker, Gärtner, Baumschulen- und Gartenbesitzer, Landwirthe und jeden Freund des Obstbaues, für Landwirthschafts-, Gartenbau- und pomologische Vereine bei wissenschaftlichen Obstmusterungen. Von **Fried. Jak. Dochnahl.** 1. Bd. Aepfel. Nürnberg, Wilhelm Schmid. 1855. 8. (XXIV. und 369 S.) Preis 1½ ℞ oder 2 fl. 24 kr.

Mit großer Rührigkeit befleißigt man sich in neuster Zeit die Obstkunde auf die wissenschaftliche Stufe zu heben, auf der sie schon längst stehen sollte. Der gelehrte Verfasser bemerkt in seiner Vorrede ganz recht „wenn nur ein Theil der ausgezeichneten Botaniker sich ausschließlich der Obstkunde zugewendet hätte, so würde diese so tief in das Leben eingreifende Wissenschaft auf einer höheren Stufe stehen und sämmtliche Bewohner des Erdballs einer besseren Zeit näher gerückt sein. Wie die Botanik vor Linné stand, so steht heute die Pomologie.“ In letzterer Zeit sind freilich schon mehere Bücher von größerem oder geringerem Werthe erschienen, angeregt durch das sich überall kundgebende Streben zur Förderung der Obstkunde, uns eine Classification der Obstsorten vorzuführen, allein diese Bücher entsprechen noch lange nicht dem gefühlten Bedürfniß, sie waren theils zu einseitig, indem sie uns nur die vorzüglichsten Obstsorten vorführten, theils sind es mehr oder minder praktisch bearbeitete Schriften. Haben sich auch Männer schon früher der Obstkunde ausschließlich gewidmet und deren reichen Stoff zum Gegenstande ihrer Studien gemacht, so finden wir in ihren Werken keine durchgehends wissenschaftliche begründete Norm, noch weniger eine Uebersicht des Gesammten, wie es eine vollkommene Wissenschaft gebietend verlangt.

Ehe wir in dieser Wissenschaft keine systematische, allumfassende Pomologie, ein Werk, welches alle bis jetzt charakteristisch beschriebenen Obstsorten umfaßt, besitzen, in der die Obstsorten für immer so bezeichnet, daß man sie jederzeit wiedererkennen und unterscheiden kann und das neu Entstehende einzureihen ist, so lange wird auch jedes Streben in der Obstkunde zu keinem sicheren Resultate führen. Ein solches Hilfsmittel allein nur kann der Obstkunde das Leben geben und dieses Hilfsmittel haben wir nun endlich mit oben genanntem Werke, aus der Feder des ausgezeichneten Schriftstellers und ersten Pomologen, Herrn F. J. Dochnahl, erhalten. Bereits seit 15 Jahren war der gelehrte Verfasser bemüht gewesen, dieses Universalwerk herzustellen, dessen zu diesem Zwecke aufgestelltes System, dem er in der Hauptsache treu geblieben ist, eben so bekannt sein dürfte, als die von ihm so vortrefflich redigirte allgemeine deutsche Zeitschrift für den gesammten Obst- und Weinbau „Pomona.“ Daß in dem Werke beim

Ordnen der Obstsorten sich noch einige Irrthümer eingeschlichen haben werden, was bei einer solchen Riesenarbeit unvermeidlich war, gestehen wir, wie der Verfasser selbst, ein. Es wäre aber zum Besten der Obstkunde höchst wünschenswerth, wenn der Verfasser auf jeden etwaigen Fehler aufmerksam gemacht werden möchte, denn nur durch Verbesserungen, durch Vervollständigung und Nachträge kann ein auf so vortrefflichen Grundlagen begonnenes Werk zur größtmöglichsten Vollkommenheit gelangen.

Das ganze Werk „der sichere Führer in der Obstkunde“ erscheint in 4 Bänden: I. Aepfel, II. Birnen, III. Steinobst, IV. Schalen- und Beerenobst. Jeder Band bildet ein für sich bestehendes Ganze und ist einzeln zu haben. — Der 1. vorliegende Band die „Aepfel“ enthält ein sehr wahr geschriebenes Vorwort, dem eine allgemeine Einleitung folgt (§ 1.). Der § 2. führt uns die Eintheilung der Obstsorten vor, § 3. die Nomenclatur, § 4. die Autoren, § 5. die Provinzialismen, § 6. die unglückseligen Synonymen. Die übrigen Paragraphen handeln über die Beschreibungen, die pomologische Kunstsprache, die Herkunft oder das Vaterland, das Alter oder die Zeit der Einführung, die Verbreitung, die Citate, den Werth und Gebrauch, die Auswahl und endlich die Erziehung. Dieser ersten Abtheilung dieses Bandes schließt sich dann die zweite, das Geschlecht der Aepfel, an, von denen nach einer vorangeschickten „Eintheilung“ derselben nicht weniger als 1263 Sorten aufgeführt und beschrieben sind, bei jeder Sorte findet man den Autor, die Synonymen in verschiedenen Sprachen, Vaterland oder Abstammung ꝛc. ꝛc. so vollständig als möglich angegeben. — Das Werk noch besonders anzuempfehlen ist unnützt, es empfiehlt sich von selbst hinlänglich, und da somit eine allgemeine schnelle Verbreitung zu erwarten steht, so werden die Folgen eines solchen Werkes in der Nomenclatur der Obstkunde auch bald bemerkbar werden. — Zu wünschen bleibt uns nur noch, daß der 2te Band, die Birnen, diesem ersten recht bald folgen möchte und die beiden letzten auch nicht zu lange auf sich warten lassen. E. O—o.

Anleitung, den **Gemüse- und Obstbau** durch zweckmäßigen Betrieb auf den höchsten Ertrag zu bringen. Zugleich eine Anweisung, den Werth von kultivirtem Gartenland bei Expropriations- und andern Abschätzungs-Verhältnissen zu ermitteln. Für Gärtner, Garten- und Gutsbesitzer, von **J. W. Müller**, gerichtlich vereidigter Sachverständiger für ländliche und Garten-Grundstücke, Gutsbesitzer in Ammendorf bei Halle a/S. Berlin 1854. Rudolf Gärtner. gr. 8. (VIII. und 136 S. und 1 Taf. 20 Sgr.

Es ist dieses ein in vieler Beziehung sehr nützliches Büchelchen, welches schon durch ein einleitendes Vorwort des General Garten-Directors **Lenné** besonders empfohlen wird. Der Verfasser, nach dieser Schrift, ein tüchtiger und erfahrener Praktiker, giebt in derselben eine Anleitung, den Gemüse- und Obstbau durch zweckmäßigen Betrieb auf den höchsten Ertrag zu bringen unter Berücksichtigung der am meisten zu empfehlenden Garten- und Feldfrüchte; nachdem zuvor die Behandlung des Bodens oder Erdreichs sehr verständlich gegeben worden

erzogen, welches mit T. majus var. coccineum befruchtet war. Das nur eine Korn, welches zur Reife gelangte, wurde Mitte Mai v. J. an eine gegen Südost gelegene Mauer ausgelegt und ging nach 12 Tagen auf. Schon der junge Sämling zeigte, daß er eine sehr kräftige Pflanze geben würde, welche sich denn auch so üppig ausbildete, daß sie am 27. October an der Mauer eine Fläche von 26 Fuß Länge und 8 Fuß Höhe ganz dicht bekleidete. Diese üppige Pflanze, deren stärksten Ranken 27 Fuß lang waren, war stets reich mit Blumen bedeckt. Im Sommer hatten die Blumen eine viel dunklere und lebhaftere Färbung als im Herbste. Um dieses schöne Tropaeolum zu erhalten, habe ich eine Menge Exemplare aus Stecklinge erzogen, wie ich auch reichlich Samen geerntet habe. Es ist eine sehr empfehlenswerthe Pflanze, die sich zur Bekleidung von Mauern und Lauben sehr gut eignet, zudem sie im mageren Boden und in der Hitze gut gedeiht."

Die Blätter der Pflanze haben ganz das Ansehen von denen des T. majus, dieselbe Textur und dieselbe Beschaffenheit. Die Blumen sind so groß oder etwas größer wie die größten von Tr. majus, von sehr verschiedener Farbe, die mehrsten lebhaft braungelb oder purpurbraun, manche orangegelb mit einem dunkleren braunen Fleck in der Mitte der Kronenblätter, rein gelb aber kleiner.

(Allgem. Gartenztg.)

*Bifrenaria vitellina var. leucorrhoda *Rchb. fil.*

Orchideae.

Eine allerliebste Orchidee, welche Anfangs December im hiesigen botanischen Garten blühte, der sie vor einigen Jahren aus Rio erhalten hatte. Sie steht im Habitus der Bifr. racemosa nahe und verlangt wie diese dieselbe Behandlung. Es ist eine sehr hübsche Varietät der Bifrenaria vitellina, (Maxillaria vitellina Lindl. im Bot. Reg. 1839, t. 12) mit weißen Blumen, deren Lippe fein purpurroth gestrichelt ist, während die B. vitellina goldgelb blüht. Dr. Reichenbach fils. nannte sie „Bifrenaria vitellina var. leucorrhoda, — perigonio amplioni candido, labelli venis laete purpureis. —"

E. O—o.

Neriandra suberecta *A. DC.*

(Echites suberecta Bot. Reg. t. 187. Echites Pellieri Hortul.)

Herr Miellez, Handelsgärtner zu Esquermes bei Lille verbreitete diese bekannte Art als eine neue unter dem Namen E. Pellieri, so benannt nach Herrn Pellier zu Mons. Die Pflanze ist jedoch bereits schon vor 50 Jahren in Andrews „Botanist Bepository" abgebildet und beschrieben, als sie zur Zeit in der Sammlung der Herren Lee und Kennedy blühte.

Es ist ein windender Strauch, mit ovalen glänzenden Blättern und gelblich braunen Blumen, die an langen nackten Blumenstengeln beisammen stehen. Herr Glendinning, bei dem diese Pflanze unlängst

blühte, theilt mit, daß sie sich sehr schwer vermehren läßt. Ihr Vaterland ist vermuthlich St. Vincent.

Gard. Chron. No. 46. c. icon.

(In der Flore des Serres et des jardins de l'Europe.)

(Taf. 960.)

Clematis patens *var.* monstrosa.

Ranunculaceae.

Eine eigenthümliche Varietät der vielen Varietäten des Clematis patens Dne. (Cl. coerulea Hort.), welche Herr Van Houtte aus Japan erhalten hat. Dieselbe zeichnet sich durch ihre rein weißen, halb gefüllt blühenden Blumen aus. Ist zu empfehlen.

(Taf. 962.)

Cypripedium candidum *Willd.*

Orchideae.

Unter allen Arten dieser Gattung ist diese eine der seltensten und am wenigsten gekannte. Sie ist in Pensylvanien heimisch, woselbst sie der nordamerikanische Botaniker Mühlenberg zuerst entdeckte. Am nächsten steht diese Art dem C. parviflorum Swtz. und C. pubescens Willd. Im Etablissement Van Houtte blühte dieser hübsche Venusschuh im Mai und Juni v. J. und gedeiht wie die übrigen Arten kälterer Regionen sowohl im Freien als in Töpfen.

(Taf. 964.)

Pinus Sabiniana *Dougl.*

Coniferae.

Eine der herrlichsten Coniferen, welche der leider zu früh verstorbene Douglas eingeführt hat. Herrn Van Houtte ist es gelungen, nicht nur von dieser Art, sondern auch von der von uns mehrfach erwähnten herrlichen Wellingtonia gigantea eine Anzahl Samenpflanzen zu erziehen, die derselbe ehestens in den Handel bringen wird.

(Taf. 966.)

*Pharbitis rubro-coerulea *Hook.*

Convolvulaceae.

Es ist diese herrliche Art in den deutschen Gärten eben keine Seltenheit mehr, obgleich die „Flore des Serres" grade das Gegentheil vermuthet. Jedenfalls verdient diese Art aber eine noch allgemeinere

Verbreitung. Im hiesigen botanischen Garten blühte sie im vergangenen Sommer auch sehr schön. *)

(Taf. 967.)

Triteleia uniflora *Lindl.*

(Milla uniflora Grah.)

Asphodeleae.

Gillies entdeckte diese Art 1820, sie wurde aber erst 1832—34 durch Herrn Tweedie in die englischen Gärten eingeführt. Sie bewohnt die Umgegend von Mendoza im Westen der Chili'schen Anden. Die Blumen, die häufig nur einzeln stehen, sind weiß mit einem zarten blauen Anflug. Diese Art muß im Topfe unter Fenster kultivirt werden.

(Taf. 968.)

Medinilla magnifica *Lindl.*

Eine in den Sammlungen allgemein bekannte und beliebte Zierpflanze.

Folgende in demselben (12.) Hefte des IX. Jahrg. der Flore des Serres etc. abgebildeten Pflanzen sind von uns bereits erwähnt:

Tab.	961	Scutellaria villosa Hook.	(Hambg. Gartz. X. p. 461.)
„	963	Acrolinium roseum Hook.	(„ „ „ „ 507.)
„	965	Linum grandiflorum Desf.	(„ „ „ „ 63. 97.)

(Im Botanical Magazine, December 1854.)

(Taf. 4819.)

Blandfordia flammea *Lindl.*

Asphodeleae.

Zeichnen sich auch sämmtliche Arten dieser kleinen Gattung durch ihre brillant gefärbten Blumen aus, so gebührt dieser unstreitig den Vorzug. Diese Art wurde vor vier Jahren unter dem Namen B. grandiflora vom botanischen Garten zu Sydney in den botanischen Garten zu Dublin eingeführt. Dieselbe unterscheidet sich jedoch hinlänglich von der ächten B. grandiflora, die wir im Bot. Reg. 1845, t. 18 unter dem unrichtigen Namen von B. marginata Herb. abgebildet finden. Die Blätter der Bl. flammea sind lang und schlank, nur sehr wenig rauh anzufühlen. Die Blumen sind völlig glockenförmig und die Staub-

---

*) Anmerk. Diejenigen der hier aufgeführten Pflanzen-Arten, welche mit einem * bezeichnet sind, werden auch im hiesigen botanischen Garten kultivirt.

E. Otto.

fäden sind länger als bei den andern bekannten Arten. — Ein Exemplar im bot. Garten zu Dublin hatte einen Blüthenschaft von 3½ ' Länge, bedeckt mit 15 Blumen.

(Taf. 4820.)

Trichodesma Zeylanicum *Br.*

(Borago Zeylanica L. Trichodesma Kotschyanum Fzl.)

Boragineae.

Der verstorbene Drummond entdeckte diese hübsche Boraginee im westlichen Australien und fand man folgende Bemerkung über diese Pflanze in seinem Tagebuche: „Eine hübsche Pflanze der Asperifoleen, die häufig und in großer Vollkommenheit an den sandigen und geschützt liegenden Ufern des Irwin-Flusses vorkommt. Sie wird 6—8 Fuß (engl.) hoch, die hübschen großen, hellblauen Blumen stehen in endständigen Rispen."

Programm

für die

Preis-Vertheilung bei der Frühjahrs-Ausstellung von Garten-Erzeugnissen,

welche im Monat April 1855

von der Section für Obst- und Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur

veranstaltet werden soll.

Allgemeine Bestimmungen.

1) Für die nachbenannten Preisaufgaben findet **freie Konkurrenz aus ganz Schlesien,** für die sub. III. Nr. 5 genannte auch aus andern Gegenden statt.
2) Bei der Prämiirung werden seltene oder durch Kultur ausgezeichnete Gartenerzeugnisse berücksichtigt, welche richtig benannt sein und während der Dauer der Ausstellung darin verbleiben müssen. Die Pflanzen müssen in ihren Gefäßen angewachsen und von ihrem Kultivateur selbst gezogen worden, oder doch wenigstens sechs Monate in seiner Behandlung gewesen sein. Früchte und Gemüse müssen ebenfalls

vom Aussteller selbst gezogen sein. Die hierauf bezüglichen schriftlichen Zusicherungen sind den Einlieferungsscheinen beizufügen.

3) Für Transportkosten am Orte wird keine Entschädigung gewährt; hinsichtlich der Lieferungen von Auswärts werden später Bestimmungen getroffen und bekannt gemacht werden.
4) Dem Ermessen der Commission für die Preisvertheilung bleibt es überlassen, welchen Gegenständen die einzelnen Preise zugetheilt werden und ob sie neben den Prämien auch ehrenvolle Erwähnungen aussprechen will.

I. Prämien der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur,

bestehend in zwei silbernen Medaillen der Schlesischen Gesellschaft, deren Vertheilung dem Ermessen der Commission überlassen bleibt.

II. Prämie eines Mitgliedes der Schlesischen Gesellschaft,

bestehend in 25 Rthlrn.
für 30 verschiedene Sorten **Camellien** oder 30 verschiedene Sorten **Rhododendron arboreum** in ausgezeichnetem Kulturzustande.

III. Prämien der Section für Obst- und Gartenbau.

1) Für die gelungenste **Zusammenstellung** gut kultivirter, blühender und nicht blühender Pflanzen: eine Prämie und zwei Accessite.
2) Für die gelungenste Zusammenstellung von **Blattpflanzen**: eine Prämie.
3) Für das größte und schönste **Sortiment** blühender Pflanzen **einer Gattung**: eine Prämie und zwei Accessite.
4) Für die den Gattungen nach zahlreichste Sammlung blühender **Zwiebelgewächse**: eine Prämie.
5) Für die größte Sammlung **blühender** tropischer **Orchideen** in wenigstens 6 Arten: eine Prämie, Werth 10 Rthlr.
6) Für ein **einzelnes blühendes** Pflanzen-Exemplar von ausgezeichneter Kultur: eine Prämie und ein Accessit.
7) Für eine hier zum **ersten Male** ausgestellte Pflanze in vorzüglichem Kulturzustande: eine Prämie.
8) Für die besten Leistungen in der **Gemüsekultur**: eine Prämie und zwei Accessite.

Breslau, den 8. November 1854.

Die Section für Obst- und Gartenbau.

Ueber die Gattung Viola.

„Nachdem seit einigen Jahren," heißt es in der botanischen Zeitung Stück 44, „die Botaniker die Gattung Viola besser studirt haben, unterscheiden sie in den alten Species Formen oder vielmehr Arten zu machen, welche nach den verschiedenen Meinungen bald Arten bilden, bald Modificationen derselben. Der Zustand der Kenntnisse erlaubt vielleicht noch nicht es auszusprechen, ob diese Vegetationsweisen, diese nach einander folgende Formen desselben Individuum, etwas Erbliches sind, ob von Beständigkeit und von einem Werthe, wodurch es erlaubt wäre, specifische Charaktere daraus zu ziehen. Es ist um so mehr von Interesse, sie zu unterscheiden, sie zu verfolgen und sie zu vergleichen. Aus diesem Gesichtspunkte bringen wir einen Theil des Werkchens „sur le genre Viola par M. Timbal-Lagrave", wo diese für mehere Personen neuen Thatsachen deutlich auseinander gesetzt sind.

Es giebt, sagt M. Timbal-Lagrave, ein in der Botanik angenommenes Gesetz, eine Pflanze als erwachsen zu betrachten, d. h. als in ihrer Entwickelung vollendet, oder auf dem Gipfel ihrer Vegetation, wenn sie in Blüthe ist; dieses Gesetz, in der Mehrzahl der Fälle wahr, ist auf die Gattung Viola, Section Nominium angewendet, schlecht, es hat die Botaniker in Irrthümer und Zweifel gerathen lassen, welche das Studium dieser Gruppe lang und sehr schwierig gemacht haben, denn wie ich es beweisen will, die erste Blüthezeit ist nur die Jugend der Pflanze, das Alter ist eine andere Epoche der Entwickelung, von der die älteren Botaniker nichts wußten und welche den Grund der Schwierigkeiten enthält.

In der ersten Section Nominium, welche mich allein beschäftigen soll, kann man die Arten in stengellose oder mit nicht beblätterten Stengeln und solche mit beblätterten eintheilen. Bei den stengellosen beobachtet man Folgendes: im Frühjahr sieht man einige Blätter erscheinen, welche sich nach und nach bis zum April entwickeln; dann sieht man Blumen mit sehr reich gefärbten Petalen und zuweilen von angenehmen Geruch erscheinen, aber diese Blumen, obgleich mit allen Organen versehen, sind unfruchtbar. Ich glaubte Anfangs, diese Anomalie sei durch eine Modification der Narbe, oder durch einen atmosphärischen Einfluß verursacht, aber ich habe mich überzeugt, daß sie von dem Fehlen des Pollen in den Antheren herrührt; die Befruchtung kann nicht stattfinden, die Blume welkt bald, trocknet ab oder fault ohne ein Resultat. In diesem Zeitraum, den ich Jugend nenne, findet ein neuer Trieb statt; von der Wurzel-Rosette der Blätter der ersten Blüthe, welche bleibend sind, treiben nun Blätter hervor, welche schnell groß

werden und Consistenz gewinnen, selbst größere und steifere Haare haben. Gegen Ende Mai und Juni kommen neue Blumen, aber sehr verschieden von den ersten. Bei einigen Arten keine Petalen, bei andern nur eins oder zwei, aber immer in dem Kelch eingeschlossen und oft nur rudimentär. Der ganze Blumenapparat ist modificirt, die Befruchtung findet stets statt. Das Oeffnen geschieht selbst vor der Erschöpfung des Kelches, welcher bis dahin angedrückt ist. Bei einigen Arten breitet er sich nach der Befruchtung aus. Ich werde dies den erwachsenen Zustand nennen, weil man in ihm wahre Blumen sieht, die das Individuum wieder hervorbringen. Die Blumenstiele sind kürzer, die Bracteolen derselben sind mehr dem Stengel als der Blume genähert, während bei den ersten Blumen das Gegentheil stattfindet; die Kapsel entwickelt sich sehr gut. Das vergleichende Studium der verschiedenen Organe der ersten und der zweiten Blüthe dieser Pflanzen, das Wachsen oder das Abortiren dieses oder jenes Theiles, die Stellung, die Dauer, die Functionen werden eben so viele wesentliche Charaktere liefern, welche nebst den schon aufgestellten das Studium dieser Gattung erleichtern werden. . . .

In der zweiten Gruppe mit Stengeln, sind diese anfangs klein, kurz, geben sehr schöne aber sterile Blumen mit Petalen, dann gewinnen sie bald an Ausdehnung, verlängern sich sehr, dann erscheinen Blumen ohne Petalen, welche immer fruchtbar sind, die Blumenstiele verkürzen sich um die Hälfte, die Tracht der Pflanzen ist dann eine ganz verschiedene. . . . Es giebt sehr wenig Ausnahmen in der Entwickelungsweise der Violen für die Epoche des Erscheinens der sterilen wie der fertilen Blumen; aber Viola arborescens L., welche ich bei der Redonte von Montolien nahe bei Narbonne gesehen habe, bietet die ersten sterilen Blumen mit Petalen im October und November, dann verlängern sich die Stengel während des Winters und im Mai sieht man nur Blumen ohne Petalen, die immer fruchtbar sind, erscheinen. Viola mirabilis L. entfernt sich auch von der oben angezeigten Entwickelungsweise, die ersten sterilen Blumen mit Petalen kommen aus der Mitte eines Rhizoms wie bei den stengellosen, nach Beendigung dieser Blüthe kommen aus den Winkeln der Wurzelblätter die Stengel, welche die Blätter und sterilen blattlosen Blumen tragen.

Der Verf. beschreibt dann ein Veilchen, welches er als den Typus der in den Gärten „Veilchen von Parma“ genannten Form ansieht. Es wächst in der Gegend von Toulouse, wonach er ihm den Artennamen „V. tolosana“ gegeben hat und sie ausführlich beschreibt. Es ist gewiß der Typus, der in unsern Gegenden kultivirten Veilchen, welche man auf den Märkten als Veilchen von Parma verkauft, ein Name, den d'Orbigny in seinem Dictionnaire ihm ertheilt, ohne aber den Typus anzuzeigen; sie sind von den Liebhabern sehr gesucht, füllen sich leicht, ihre Petalen schlagen sich nach hinten, was die Blumen noch größer erscheinen läßt. Das Geheimniß der Kultur besteht darin, die Entwickelung der zahlreichen wurzelnden Stolonen zu verhindern. Um sie zum zweimaligen Blühen zu bringen, d. h. um sterile Blumen mit Petalen im März und September zu haben, muß man die blumenblattlosen Blumen an der Entwickelung behindern. Diese Blumen oft nur in Gestalt von verschiedenartig modificirten Blumenstielen vorhanden, sind den Gartenzüchtern unter

dem Namen der Fäden bekannt, diese Fäden würden die Pflanzen erschöpfen und sie auf ihren Normalzustand zurückkommen lassen.

Literatur.

Fortschritte des landwirthschaftlichen Gartenbaues während der letzten zehn Jahre, bearbeitet von F. Jühlke, Garten-Inspector und Lehrer des Gartenbaues an der K. Academie zu Eldena. Berlin, Karl Wiegandt. 1854. 8. (322 S. nebst einer lithog. Tafel.)

In diesem Buche giebt uns der, nicht nur durch seine praktisch ausgeführten landwirthschaftlichen Kulturversuche, sondern auch als eifriger Beförderer des landwirthschaftlichen Gartenbaues durch Wort und That rühmlichst bekannte Verfasser, eine genaue Zusammenstellung der Fortschritte des landwirthschaftlichen Gartenbaues während der letzten zehn Jahre. Eine im Jahre 1853 unternommene Reise durch England, Frankreich, Belgien und Holland setzte den Verfasser in den Stand, sich auch über die Zustände des Gartenbaues in jenen Ländern durch eigene Anschauung zu unterrichten und Erfahrungen zu sammeln.

Da diese Schrift hauptsächlich nur für die ländlichen Gartenbesitzer und für die sich mit dem landwirthschaftlichen Gartenbau beschäftigenden Gärtner geschrieben ist, so beschränkt sich der Inhalt derselben auch nur auf die oben genannten, der Landwirthschaft nahe stehenden Zweige des Gartenbaues; das Gebiet der Blumenzucht wird nur in so weit berührt, als es für die Ausschmückung eines landwirthschaftlichen Gartens nothwendig ist. Die Blumengärtnerei und Treiberei lag daher nicht in der Aufgabe.

Die fünf Capitel, worin der Verfasser den landwirthschaftlichen Gartenbau abhandelt, sind: I. Gemüsebau, II. Obstbau und Obstbaumzucht, III. Gehölzzucht und landwirthschaftliche Verschönerungskunde, IV. Leitende Gesichtspunkte für die Einrichtung, Anordnung und Bewirthschaftung der landwirthschaftlichen Versuchsgärten und V. das gärtnerische Unterrichtswesen und die Lebenslage der Gärtner.

Was im Laufe der letzten 10 Jahre an Literatur über den landwirthschaftlichen Gartenbau 2c. erschienen ist, finden wir in diesem Buche als Anmerkung bei den näher abgehandelten Gegenständen citirt, was Vielen von Nutzen sein dürfte, denn es ist nicht so leicht jedem möglich, stets mit der neuesten Literatur über den landwirthschaft. Gartenbau des In- und Auslandes au fait zu bleiben und so manches, oft sehr werthvolle Buch, kommt einem gar nicht einmal zu Gesicht. Die Citirung aller dieser Schriften zeugt gleichfalls von einem großen Fleiße, womit der Verfasser gearbeitet hat, und da das Werk außerdem viele sehr be-

lehrende und wohl zu beachtende Mittheilungen enthält, so können wir es allen Fachkundigen bestens empfehlen. E. D—v.

Der sichere Führer in der **Obstkunde** auf botanisch-pomologischem Wege oder Systematische Beschreibung aller Obstsorten. Mit Nomenclatur, Angabe der Autoren, Provinzialismen und Synonymen, nebst vollständiger Nachricht über Herkunft, die Zeit der Einführung, Reifzeit, Dauer, Güte, Werth, Gebrauch, Auswahl und die Art der Erziehung. Für Pomologen, Botaniker, Gärtner, Baumschulen- und Gartenbesitzer, Landwirthe und jeden Freund des Obstbaues, für Landwirthschafts-, Gartenbau- und pomologische Vereine bei wissenschaftlichen Obstmusterungen. Von **Fried. Jak. Dochnahl.** 1. Bd. Aepfel. Nürnberg, Wilhelm Schmid. 1855. 8. (XXIV. und 369 S.) Preis 1½ ₰ oder 2 fl. 24 kr.

Mit großer Rührigkeit befleißigt man sich in neuster Zeit die Obstkunde auf die wissenschaftliche Stufe zu heben, auf der sie schon längst stehen sollte. Der gelehrte Verfasser bemerkt in seiner Vorrede ganz recht „wenn nur ein Theil der ausgezeichneten Botaniker sich ausschließlich der Obstkunde zugewendet hätte, so würde diese so tief in das Leben eingreifende Wissenschaft auf einer höheren Stufe stehen und sämmtliche Bewohner des Erdballs einer besseren Zeit näher gerückt sein. Wie die Botanik vor Linné stand, so steht heute die Pomologie.“ In letzterer Zeit sind freilich schon mehere Bücher von größerem oder geringerem Werthe erschienen, angeregt durch das sich überall kundgebende Streben zur Förderung der Obstkunde, uns eine Classification der Obstsorten vorzuführen, allein diese Bücher entsprechen noch lange nicht dem gefühlten Bedürfniß, sie waren theils zu einseitig, indem sie uns nur die vorzüglichsten Obstsorten vorführten, theils sind es mehr oder minder praktisch bearbeitete Schriften. Haben sich auch Männer schon früher der Obstkunde ausschließlich gewidmet und deren reichen Stoff zum Gegenstande ihrer Studien gemacht, so finden wir in ihren Werken keine durchgehends wissenschaftliche begründete Norm, noch weniger eine Uebersicht des Gesammten, wie es eine vollkommene Wissenschaft gebietend verlangt.

Ehe wir in dieser Wissenschaft keine systematische, allumfassende Pomologie, ein Werk, welches alle bis jetzt charakteristisch beschriebenen Obstsorten umfaßt, besitzen, in der die Obstsorten für immer so bezeichnet, daß man sie jederzeit wiedererkennen und unterscheiden kann und das neu Entstehende einzureihen ist, so lange wird auch jedes Streben in der Obstkunde zu keinem sicheren Resultate führen. Ein solches Hilfsmittel allein nur kann der Obstkunde das Leben geben und dieses Hilfsmittel haben wir nun endlich mit oben genanntem Werke, aus der Feder des ausgezeichneten Schriftstellers und ersten Pomologen, Herrn F. J. Dochnahl, erhalten. Bereits seit 15 Jahren war der gelehrte Verfasser bemüht gewesen, dieses Universalwerk herzustellen, dessen zu diesem Zwecke aufgestelltes System, dem er in der Hauptsache treu geblieben ist, eben so bekannt sein dürfte, als die von ihm so vortrefflich redigirte allgemeine deutsche Zeitschrift für den gesammten Obst- und Weinbau „Pomona.“ Daß in dem Werke beim

Ordnen der Obstsorten sich noch einige Irrthümer eingeschlichen haben werden, was bei einer solchen Riesenarbeit unvermeidlich war, gestehen wir, wie der Verfasser selbst, ein. Es wäre aber zum Besten der Obstkunde höchst wünschenswerth, wenn der Verfasser auf jeden etwaigen Fehler aufmerksam gemacht werden möchte, denn nur durch Verbesserungen, durch Vervollständigung und Nachträge kann ein auf so vortrefflichen Grundlagen begonnenes Werk zur größtmöglichsten Vollkommenheit gelangen.

Das ganze Werk „der sichere Führer in der Obstkunde“ erscheint in 4 Bänden: I. Aepfel, II. Birnen, III. Steinobst, IV. Schalen- und Beerenobst. Jeder Band bildet ein für sich bestehendes Ganze und ist einzeln zu haben. — Der 1. vorliegende Band die „Aepfel“ enthält ein sehr wahr geschriebenes Vorwort, dem eine allgemeine Einleitung folgt (§ 1.). Der § 2. führt uns die Eintheilung der Obstsorten vor, § 3. die Nomenclatur, § 4. die Autoren, § 5. die Provinzialismen, § 6. die unglückseligen Synonymen. Die übrigen Paragraphen handeln über die Beschreibungen, die pomologische Kunstsprache, die Herkunft oder das Vaterland, das Alter oder die Zeit der Einführung, die Verbreitung, die Citate, den Werth und Gebrauch, die Auswahl und endlich die Erziehung. Dieser ersten Abtheilung dieses Bandes schließt sich dann die zweite, das Geschlecht der Aepfel, an, von denen nach einer vorangeschickten „Eintheilung“ derselben nicht weniger als 1263 Sorten aufgeführt und beschrieben sind, bei jeder Sorte findet man den Autor, die Synonymen in verschiedenen Sprachen, Vaterland oder Abstammung ꝛc. ꝛc. so vollständig als möglich angegeben. — Das Werk noch besonders anzuempfehlen ist unnützt, es empfiehlt sich von selbst hinlänglich, und da somit eine allgemeine schnelle Verbreitung zu erwarten steht, so werden die Folgen eines solchen Werkes in der Nomenclatur der Obstkunde auch bald bemerkbar werden. — Zu wünschen bleibt uns nur noch, daß der 2te Band, die Birnen, diesem ersten recht bald folgen möchte und die beiden letzten auch nicht zu lange auf sich warten lassen. E. D—o.

Anleitung, den **Gemüse- und Obstbau** durch zweckmäßigen Betrieb auf den höchsten Ertrag zu bringen. Zugleich eine Anweisung, den Werth von kultivirtem Gartenland bei Expropriations- und andern Abschätzungs-Verhältnissen zu ermitteln. Für Gärtner, Garten- und Gutsbesitzer, von **J. W. Müller**, gerichtlich vereidigter Sachverständiger für ländliche und Garten-Grundstücke, Gutsbesitzer in Ammendorf bei Halle a/S. Berlin 1854. Rudolf Gärtner. gr. 8. (VIII. und 136 S. und 1 Taf. 20 Sgr.

Es ist dieses ein in vieler Beziehung sehr nützliches Büchelchen, welches schon durch ein einleitendes Vorwort des General Garten-Directors **Lenné** besonders empfohlen wird. Der Verfasser, nach dieser Schrift, ein tüchtiger und erfahrener Praktiker, giebt in derselben eine Anleitung, den Gemüse- und Obstbau durch zweckmäßigen Betrieb auf den höchsten Ertrag zu bringen unter Berücksichtigung der am meisten zu empfehlenden Garten- und Feldfrüchte; nachdem zuvor die Behandlung des Bodens oder Erdreichs sehr verständlich gegeben worden

ist, folgt eine Abhandlung über Anlegung der Gärten und deren Bestellungsart und geht dann der Verfasser auf den Anbau der vorzüglichsten Garten- und Feldgewächse selbst über, wobei eine übersichtliche Zusammenstellung der Culturkosten derselben von besonderm Werthe ist. Aber von noch größerm Werthe scheinen uns die Ertrags-Berechnungen von Obstanlagen der verschiedensten Obstsorten auf kultivirten wie unkultivirten Grundstücken. Mag auch eine solche Ertrags-Feststellung seine Schwierigkeit haben, indem der Betrag einer Obstanpflanzung zu häufig nur von klimatischen Verhältnissen abhängig bleibt, so wird diese Schrift doch immer als ein guter Leitfaden bei Werthabschätzung, wie besonders als Leitfaden zu Ertrags-Berechnungen von Garten-Grundstücken und Obstanlagen dienen, um so mehr, da bisher noch ein dergleiches Buch fehlte. E. D—o.

Pohl, Fr. Professor der Landwirthsch. und Technologie an der Universität Leipzig. Land- und Hauswirthschaftliche **Technologie.** Eine systematische Anleitung zur Kenntniß und Anwendung nutzbarer, einheimischer Naturprodukte aus dem Mineral- und Thierreich. Zweite sehr verbesserte Auflage. Leipzig, Ambr. Abel. 8. VIII. und 224 S. 20 Sgr.

Reimann, Ernst Julius. Das Naturleben des Vaterlandes. Mit einem Vorwort von Moritz Fürbringer, Stadt-Schulrath zu Berlin. Berlin, Duncker und Humblot. 8. VII. und 511 Seiten. 1 ₰ 10 Sgr.

Weigand, Dr. Albert. Der **Baum.** Betrachtungen über Gestalt und Lebensgeschichte der Holzgewächse. Mit zwei Tafeln Abbildungen. Lexikon Format. Braunschweig. Friedr. Vieweg u. Sohn. XIV. und 255 S. 1 ₰ 15 Sgr.

Dochnahl, Fr. Jak. Herausgeber der Pomona ꝛc. Die **Lebensdauer** der durch ungeschlechtliche Vermehrung erhaltenen **Gewächse,** besonders der Kulturpflanzen. Beantwortung der von der k. k. Leop.-Carol. Akademie der Naturforscher durch die Municifenz des Fürsten Anatol Demidoff zur Feier des Allerhöchsten Geburtsfestes Ihrer Majestät der Kaiserin Alexandra von Rußland am 13. Juli n. St. 1854 gestellten Preisaufgabe.

Eine von der Akademie besonders ausgezeichnete und zum Drucke beförderte Schrift. Berlin 1854. Karl Wiegandt. gr. 8. VI. und 136 S. 20 Sgr.

Das Schlußwort des Verfassers von dieser Schrift lautet: „Das Unerhörteste ist geschehen! Die erste Preisschrift hat die gestellte Frage ganz im entgegengesetzten Sinne wie die vorliegende beantwortet, ohne den geringsten Beweis für das gänzliche Aussterben bestimmter Kulturpflanzen durch specielle Nachweisung geliefert zu haben.

Die Mit- und Nachwelt wird nicht allein gegen diese Beantwortung protestiren, indem allgemein anerkannt, daß sie durchaus unrichtig ist, sondern auch das preisrichterliche Urtheil brandmarken, ein Urtheil, welches jeder Sachverständige mit Entrüstung verwirft, weil es falsch und

in bedeutend auffallend unconsequenter Weise eine Schrift auszeichnet, belobt und zum Drucke bestimmt, die der ersteren in der ganzen Beantwortung entschieden entgegen tritt.

Ganz abgesehen von allenfallsigen Beziehungen auf vorstehende Arbeit, glaubt der Verfasser diese wenigen Worte zur Beherzigung bezüglich der Gefährdung des gesammten Pflanzenbaues durch diese Sachlage keck und mit tiefem Bedauern aussprechen zu müssen."

Deutschlands Forstcultur-Pflanzen in getreuen Abbildungen nach der Natur gezeichnet und in Farbendruck ausgeführt von Anton Hartinger. Mit einem erklärenden Texte und einer Einleitung in das Studium der Forstbotanik von L. Grabner, Fürst Liechtensteinischer Forstrath. 1 Heft. gr. Folio. Ed. Hölzel in Olmütz.

Feuilleton.

Miscellen.

Die **Cryptomeria japonica** im Freien zu kultiviren, ohne derselben eine andere als eine leichte Wurzelbedeckung zu geben, hat sich in der berühmten Gärtnerei des Herrn Keferstein zu Croellwitz (wie wir schon im VIII. Jahrg. dieser Ztg. erwähnten) bis jetzt sehr vortheilhaft bewährt. Das Exemplar hatte, als es vor drei Jahren auf einen Rasenplatz ausgepflanzt wurde, kaum die Höhe von 6 Fuß und der Stamm nur eine Dicke von etwas mehr als 1/2 Zoll. Jetzt ist der Stamm 7′ 5″ hoch und hat 1″ 2‴ im Durchm. Da der Stamm im Verhältniß zu der Ausdehnung der Aeste weniger zugenommen hat, so scheint diese Conifere bei uns im Freien keine beträchtliche Höhe zu erreichen. *) Fr. Loebel.

*) Anmerk. Frische Samen davon sind bei Herren Gebrd. Villain in Erfurt zu erhalten. D. Redact.

Die **Ameisen** aus bewohnten Räumlichkeiten zu vertreiben. Meistens finden sich die Ameisen zum größten Aerger der Gärtner an Orten ein, wo man sie am allerwenigstens wünscht und wo sie oft manchen Schaden verursachen. Noch unangenehmer ist es jedoch, wenn sie sich in Wohnhäusern einnisten. Keine Steinmauer ist ihrem Eindringen zu stark, sie bahnen sich überall Wege hindurch. Verschiedene Mittel wendeten wir für ihre Vertilgung an, von denen klarer Zucker mit Arsenik vermischt, wohl zur Verminderung aber nicht zur gänzlichen Vertilgung dieser Thiere sich bewährte, und da so manches Mittel zu umständlich ist, um es anzuwenden, Gift den Menschen schädlich werden kann, so machten wir einen Versuch, diese Thiere mit Kerbelkraut (Scandix cerefolium) zu vertreiben, und hat sich dieses Mittel zur Vertilgung der Ameisen aus den Wohnungen ꝛc. am besten

bewährt. Man lege an die Stelle, an der diese Thiere vertrieben werden sollen, frisches Kerbelkraut, und sie werden sich, da sie den Geruch desselben nicht ertragen, bald entfernen. Fr. Loebel.

Vertilgung der Kellerwürmer (Kellerassel). In dem Orchideenhause des Herrn Fabrikbesitzer Keferstein zu Cröllwitz bei Halle a/S. wurde vor Kurzem der Versuch gemacht, die Kellerwürmer mit dem bekannten persischen Insekten-Pulver (Pyrethrum roseum und carneum) zu vertreiben, der einen sehr günstigen Erfolg hatte, denn nach wenigen Stunden fanden mehere Hundert dieser schädlichen Thiere ihren Tod. Unter den ausgehöhlten Kohlrabi, welche früher auf die Töpfe oder Kästen der Orchideen gelegt waren, um diese Thiere damit zu fangen, wurde nach dem Gebrauche des Pulvers kein einziges Thier mehr gefunden.

Um dieses Pulver in jedes Versteck der Kellerassel zu bringen, nehme man eine große geschmeidige Fisch- oder Rinderblase und fülle diese drei viertel mit dem Pulver an. Nachdem man in die Oeffnung derselben ein 6—7" langes Pfeifenrohr gesteckt hatte und diese Blase fest zugebunden war, füllte man die Blase mit Luft und wurde dann das Pulver mit dem Entströmen der Luft (gleich aus einem Blasebalg) in alle Theile des Orchideenhauses umhergestreut. Die Orchideen blieben natürlich auch nicht vom Pulver verschont, jedoch hat dasselbe keine nachtheilige Wirkung auf die Pflanzen gezeigt.

Ein ähnlicher Versuch zum Tödten der Blatt-, Schild- und weißen Läuse mit diesem Pulver wurde auch angestellt und hatte ein gleich günstiges Resultat zur Folge. Da der Tod dieser Insekten nach dem Gebrauch bald erfolgte, so steht zu erwarten, daß die lästigen Erdflöhe, rothe Spinne rc. damit vertrieben werden können. In wie weit sich das Pulver hierzu eignet, werden spätere Versuche beweisen und werden wir seiner Zeit darüber berichten. Fr. Loebel.

Nymphaea gigantea. Unterm 20. Novbr. v. J. theilte die „Flore des Serres et des jardins de l' Europe" mit, daß diese neue und seltene Nymphäa im Aquarium des Herrn Van Houtte zu Gent gute, keimfähige Samen gereift habe. Ein höchst erfreuliches Ereigniß, indem nun Aussicht vorhanden ist, daß diese hübsche Art eine größere Verbreitung erlangen wird, als es bis jetzt möglich war. — Die Mutterpflanze blühte bei Herrn Van Houtte im vergangenen Jahre ununterbrochen von Ende Mai bis Mitte November.

Gothenburg. Seit Januar v. J. erscheint auch hier monatlich ein Gartenzeitung unter dem Titel „Tidskrift for Trädgårdsskötsel" im Verlag von C. Petersens. Redaction ist nicht genannt, wird abe von einem sehr tüchtigen Gärtne geführt.

Fuchsien. Das allerneuste Product in der Blumistik ist wieder ein Fuchsie, die bereits viel in England von sich sprechen macht. Unsern geehrten Correspondenten in England verdanken wir die hier nach folgende Schilderung, und zwar ein Schilderung, wie sie Herr Ge

Glenny von dieser Fuchsie entworfen hat. „Richten wir unser Augenmerk auf die Fuchsie, so sehen wir daß die blumistische Welt im höchsten Grade überrascht worden von einer neuen Hybride, die im wahrsten Sinne des Wortes alles bisherige in den Schatten stellt, obwohl sie sie nicht alle zu verbannen vermag. Herr Henderson in St. John's Wood hat eine außerordentliche Novität. Die Form ist wundervoll — die Kelchblätter biegen sich sehr gut zurück, besser als es die der meisten guten Sorten thun, sind blendend scharlach, während die Blumenkronenblätter schneeweiß sind und so in dieser Farbenverbindung einen überaus herrlichen Contrast bildet, einen Contrast der andern roth und weißen Blumen nichts weniger als analog ist. Sorten mit weißen Sepalen und scharlachrothen Corollen giebt es in Hülle, obwohl unter ihnen allen keine so einen schönen Bau besitzt als die hier besprochene. — Scharlach Sepalen und eine weiße Corolle bilden jedoch eine Blume, die, und das können wir mit Recht behaupten, Niemand je zu sehen erwartete. — Wäre der Bau gewöhnlicher Art, oder wäre sie in Betreff des Baues nur als eine Novität zweiten Ranges zu betrachten, so würden wir uns über sie nur „als eine Neuheit“ ausgelassen haben, hier haben wir jedoch die Höhenstufe im Bau, in der Textur, in dem Farbenglanz, in dem Contrast, kurz alles Wünschenswerthe in Verbindung mit bewunderungswürdiger Schönheit und Seltenheit. — Wir hören, es ist eine Zeichnung von derselben entworfen worden, die Darstellung haben wir nicht gesehen; die Blume ist jedoch in der Nachahmung über jede Schmeichelei erhaben, denn wir haben die Blume gesehen, und der Maler wird vollkommen seine Schuldigkeit geleistet haben, wenn er die Form naturgetreu wiedergegeben. — In ihr haben wir nun den Vorläufer wiederum von einer neuen Gruppe, und wer weiß, was für Varietäten von ihr erzielt werden mögen und wozu sie sich verwenden lassen mag“. —

(Ob diese neue Fuchsie schon getauft, ist uns nicht mitgetheilt worden. Die Redact.)

Die Monstera deliciosa Liebm. hat seit ihrer Einführung in die europäischen Gärten mehere Taufen erhalten. So nannten sie Kunth und Bouché 1848 (Samenverzeichniß des botanischen Gartens zu Berlin) Philodendron pertusum; Koch 1852 Monstera Lennea (Bot. Zeitung 1852 p. 277) und Gutierrez Tornelia fragrans zu Ehren des Kriegsministers in Mexico. Liebmann der sie jedoch zuerst beschrieb (Liebm. in pagina nona dissertationis „Om Mexicos Aroïdeer“ 8 vo. p. 15.) sagt, daß diese Pflanze im Staate von Veracruz auf der östlichen Cordillere in einer Höhe von 5—7000 Fuß wild wachse. Die Frucht derselben wird als Leckerbissen mit 2, 3 und 6 Realen bezahlt, man hat sich aber sehr in Acht zu nehmen, sie nicht ungewaschen zu essen, denn der Blüthenstaub bringt eine Halsentzündung hervor. Im Vergleich mit einer piña (Ananas) und einer Anona wird sie piñanona genannt.

(Linnaea.)

Todesnachricht.

†. **Eduard Forbes**, Professor der Naturgeschichte an der Hochschule zu Edinburg ist am 18. November

gestorben. Er hatte vor einigen Jahren einer Regierungs-Expedition nach Kleinasien als Naturforscher mitgemacht, wurde bei seiner Rückkehr zum Professor der Botanik an Kings-College und bald darauf zum Curator des zoologischen und öconomischen Museums gemacht, bis ihn die edinburger Universität abberief. Er starb in seinem 39. Jahre und verliert England in ihm einer seiner tüchtigsten und strebsamsten Naturforscher.

(Der VII. Jahrg. S. 489 und VIII. S. 16. 62 ff. der Hamb. Gartenztg. enthalten mehere Abhandlungen des Verstorbenen.)

Correspondenz-Notizen.

D. Müller. Upsala. Die Abhandlungen zur Aufnahme sehr geeignet.

v. S. Welbeck-Park. Alles erhalten.

Dr. Nees v. Esenbeck. Breslau. Meinen Dank für das Uebersandte. Das Packet nach Upsala ist sogleich befördert.

Löbel in Halle. Alles richtig erhalten.

Eingegangene Schriften bis zum 26. Decbr. J. W. Müller, Anleitung den Gemüse- und Obstbau durch zweckmäßigen Betrieb auf den höchsten Ertrag zu bringen; F. Jühlke, Fortschritte des landwirthsch. Gartenb. während der letzten 10 Jahre; H. G. Göppert, Dr., Beiträge zur Kenntniß der Dracäneen; — Fr. J. Dochnahl, der sichere Führer in der Obstkunde, 1. Bd.; Vorwort des XXIV. Bd. der Nova Acta Ac. Caes. Leop.-Car. Nat. Curios; Pomona No. 48; Thüringische Gärtz. No. 48; Allgem. Gartz. No. 49; Bot. Ztg. No. 48; Flora No. 45; Bonplandia No. 23; Florio. Cab. für Decbr.; — Deutsches Magazin 11. Heft. Gartenflora Novbr.-Heft. —

---

7. **Gloxinia erc. Schoene von Schlesien.** Weiß mit dunkelblau und etwas auslaufendem, schwachviolettem Saum, im Innern rein weiß . . . . . . 2 ℛ — Sgr.
8. „ „ **Souvenir von Weissenfels.** Reinweiß, mit äußerst schwachbläulichem Saume, eine ganz neue und eigenthümliche Erscheinung. . . . . 2 „ 15 „
9. „ „ **Perle von Schlesien.** Weiß mit hellblauer, nach der Mitte des Saumes auslaufender Zeichnung; großblumig, der untere Theil der Röhre rein weiß . . . . 2 „ — „

Das ganze Sortiment von 9 Sorten erlasse ich zu 16 „ — „
Samen von denselben die 1000 Korn 3 ℛ. 100 K. — „ 10 „

Ferner sind nachstehende neue Warm- und Kalthauspflanzen, jedoch erst, um meine geehrten Abnehmer mit kräftigen Exemplaren zu bedienen, im April zu erhalten:

Adansonia digitata 1 ℛ 15 Sgr. — **Aechmea miniata** 1 ℛ. — **Aphelandra squarrosa citrina** 2 ℛ. — **Begonia hernandiaefolia, nummulariaefolia** und **rubro-venia** à 1 ℛ; **Begonia xanthina** 2 ℛ. — **B. marmorea** 3 ℛ. — **Brexia chrysophylla** 2 ℛ. — **Carludowica palmata** 2 ℛ. — **Cissus discolor** 10 Sgr. (Dutzend 3 ℛ.) — **Crinum erubescens** in starken blühbaren Zwiebeln 1 ℛ 15 Sgr. — **Croton Cascarilla** 1 ℛ. — **Cyclanthus Plumieri** 3—5 ℛ. — **Delevaria ilicifolia** 1 ℛ 15 Sgr. — **Dermatophyllum speciosum,** neu aus Mexico, mit großen blauen Blumen, ähnlich der **Glycine sinensis** 2 ℛ 15 Sgr. — **Ficus subpanduraeformis** 25 Sgr. — **Isoloma picta** 10 Sgr. — **Hoya spec. nova** von Java 1 ℛ 15 Sgr. — **Maranta eximia** 1 ℛ. — **Myrosma comosum** 1 ℛ. — **Rogiera Roetzlii** 2—3 ℛ. — **Sciadocalyx Warscewiczii** 20 Sgr. — (12 St. 6 ℛ.) — **Scindapsus pinnatifidus** 1—3 ℛ. — **Solanum hyporhadium** 1 ℛ 15 Sgr. — **Stevia glutinosa** 20 Sgr. — **Polybotrya trapezoides** 2 ℛ. — **Cibotium Schiedei** 6—12 ℛ. — **Euryale ferox** 4 ℛ.

Azalea amoena 15 Sgr. — **Dodonaea Nilaghirica** 1 ℛ. — **Gynerium argenteum** 5 ℛ. — **Mahonia pallida** 1 ℛ 15 Sgr. — **Mah. Roydii** 2 ℛ. — **Patersonia bicolor** 1 ℛ 15 Sgr. — **Weigelia Middendorfiana** 2 ℛ. **Testudinaria elephantipes** 1 ℛ.

Althaea rosea fl. pl. 25 Stck. mit Namen und Farbenangabe 5 ℛ.

Im Uebrigen erlaube ich mir auf mein **En gros** Preis-Courant über Samen, Knollen und Pflanzen aufmerksam zu machen, und da dasselbe nur das Neueste und Interessanteste, was die Horticultur bietet, enthält, so hoffe recht häufig franco zur franco Aufgabe veranlaßt zu werden.

Weißenfels, Ende November 1854. **Albert Singer.**

Den geehrten Blumenfreunden und Landwirthen die ergebene Anzeige, daß der 22ste Jahrgang meines großen Samen- und Georginen-Cataloges die Presse verlassen hat. Derselbe enthält in 2635 Sorten Samen, wohl eine selten gebotene Auswahl des besten älteren und neuesten in Gemüse-, Feld- und Blumensamen, und erlaube mir aus Letzteren nur einige der neuesten anzuführen: **Helichrysum bra-**

[illegible] Leptosiphon aureum. Lipochaeta texana. Podolheca gnaphalioides. Pentapogon platyphyllum. prächtige Tropaeolen, Whitlavia grandiflora. Berlandiera texana. Eschscholtzia tenuifolia, Fritillaria pudibunda. Lindelofia spectabilis. Pentstemon Wrightii, die seltensten Acacien. Calceolaria rugosa. die schönsten von mir gewonnenen [illegible]. [illegible] strictum. Helichrysum capitatum, neue und prächtige Ipomaeen. Leptorrhynchus squamatus. die beliebtesten und neuesten Lobelien. Mahonia Ehrenbergii & pallida. Nymphaea gigantea. Phalacraea coelestina, Portulaca rosea. Rhododendron javanicum. Salvia Engelmannii. Solanum Balbisii. Argyrolobium Linnaeanum. Lilium giganteum. Goodia medicaginea. Viminaria Preissii, Armeria longiaristata u. s. w. Die Preise sind billig und die Portionen [illegible].

Ebenso liegt mein en gros Catalog für die Herren Samenhändler zur Ausgabe bereit und im Monat Januar der Nachtrag zu meinem Pflanzen-Verzeichniß für 1855, welcher viel Neues und Schönes in Stauden, Rosen und Topfpflanzen zu billigen Preisen enthält.

Um freie Insertion obiger Cataloge bitte mich durch freie Briefe recht oft zu veranlassen.

Erfurt, den 15. Decbr. 1854. **Carl Appelius.**

Eine Anzahl des oben erwähnten Preis-Verzeichnisses ist bei der Redaction dieser Ztg. niedergelegt und wird dasselbe auf Verlangen franco zugesandt. Nach genauer Durchsicht haben wir uns von der Reichhaltigkeit dieses Verzeichnisses selbst überzeugt. Die Firma ist übrigens durch Reellität und gute Waare schon zu bekannt, als daß sie noch irgend einer Empfehlung unsrer Seits bedürfte. D. Redact.

Die Aufmerksamkeit der geehrten Leser erlauben wir uns auf den diesem Hefte beigefügten Auszug des Preis-Courants No. 16 der **Gebrd. Villain** in Erfurt aufmerksam zu machen. Derselbe enthält eine Auswahl der schönsten neuesten und älteren Zierpflanzen, auf die wir hier jedoch wegen Mangel an Raum nicht näher eingehen können, überdies auch den empfehlenswerthesten Neuheiten kurze Notizen im Verzeichnisse beigedruckt sind. — Von der schönen Cryptomeria japonica, die selbst unsere Winter aushält, offeriren die Herren Gebrd. Villain 100 Körner zu 3 ₰, 25 K. 25 Sgr. und 10 K. 12 Sgr. Es ist eine herrliche Pflanze, auf die wir hier deshalb noch besonders aufmerksam machen. Von dem Hauptcatalog No. 16, in dessen letztem Theil ein Auszug von den schönsten Novietäten des Jahres 1854 zusammengestellt ist, welche die Herren Villain mit bekannter Pünktlichkeit zu soliden Preisen zu liefern im Stande sind, ist eine Anzahl bei der Redaction dieser Ztg. zur Entgegennahme deponirt.

Hierdurch erlaube ich mir auf mein einliegendes Verzeichniß von Sämereien ꝛc. ergebenst aufmerksam zu machen. Alle Aufträge werden in zuverlässiger echter, keimfähiger Saat in gewohnter Weise und reel ausgeführt. **Ernst Benary,**

Erfurt, Ende Decbr. 1854. Samenhandlung, Kunst- u. Handelsgärtner.

Die Veränderung der Pflanzen durch die Kultur.

Von Daniel Müller,
botanischem Gärtner in Upsala.

Eine eigene Erscheinung sind die Veränderungen, welche die Kultur auf viele Pflanzen ausgeübt hat und noch ausübt. Wohl treten auch im wilden Zustande Veränderungen auf, jedoch nicht so wohlthätige für uns, wie die Kultur sie hervorgebracht hat. — Unter Veränderungen verstehe ich hier jede Abweichung vom vormalen Zustande in Form und Farbe, an welchem Pflanzentheile diese sich auch zeigen möge. Ein üppiger oder kränklicher Zustand der Pflanze gehöret nicht hieher.

Es giebt eigentlich 3 Hauptabtheilungen der Veränderungen, wir wollen sie **momentane**, **individuelle** und **konstante** nennen.

Die erste, die **momentane**, ist das Resultat veränderter Umstände, sei es Klima, Witterung, Boden u. d. g., welche auf die schon ausgebildete Pflanze eingewirkt. Hierher gehört z. B. das völlig Gefülltwerden sonst nur halb gefüllter Dahlien unter günstigen und das Halbgefüllt- oder Einfachwerden der gefüllten Varietäten bei ungünstigen Umständen, das Ineinanderfließen der Farben bunter Blumen bei regnichter oder trüber Witterung, das Blauwerden der Hortensie durch Eisenoxyd u. dgl. m. Diese Veränderungen sind aber nicht bleibend für die Pflanze, sondern hören auf, wenn die Umstände gehoben sind, welche sie hervorgebracht; jedoch je länger sie anhalten, je mehr befestigt sich die Veränderung in der Pflanze und bedarf hernach nach Hebung der Ursache um so länger Zeit, die für die Pflanze individuelle Gestalt wieder zu erreichen. Blüht die Pflanze und trägt sie Samen, unter dem Einfluß veränderter Umstände, so wirken diese nicht selten auf den Samen, und auf diese Weise bleibend für die folgende Generation; d. h. es wird in den Samen der Keim gelegt zur Erzeugung einer Varität.

Und dieses ist die zweite Art der Varietäten-Bildung oder die **individuelle** Veränderung.

Sie beginnt mit dem Samen und verbleibt der Pflanze so lange diese besteht, und kann höchstens eine momentane Veränderung erleiden. Sie ist aber nicht immer erblich für die folgende Generationen, am allerwenigsten bei unlängst kultivirten Pflanzen. Je länger aber die Pflanze kultivirt ist und je öfter die Varietät sich glücklich von Generation zu Generation fortgepflanzt hat, je mehr wird sie konstant, ich möchte sagen zur Art; d. h. je sicherer pflanzt sie sich fort ohne Veränderung. Unsere Getraide liefern hier ein schönes Exempel. Auch verdient bemerkt zu werden, daß die einjährigen Pflanzen viel leichter durch Aussaat die Varietät fortpflanzen als die mehrjährigen, z. B. Aster chinensis in ihren vielen Variationen als Zwerg-, Pyramiden-, Kugel-, Röhr- und Bandaster. **Senecio elegans fl pleno, Delphinium**

Ajacis fl. pleno und mehrere andere, dahingegen die Varietäten der Bäume, Sträucher und Stauden weniger erblich sind und ein großer Theil der Individuen einer neuen Generation wieder zurück strebt zur Urart, z. B. die Varitäten der Apfel, Birnen, Pflaumen, Stachelbeeren, Nelke, Aurikel und andere.

Die dritte Abtheilung der Veränderungen, die konstante, unterscheidet sich von der Vorhergehenden darin, daß sie nicht unter der Hand des Menschen, sondern in der freien Natur durch verändertes Klima, Lage und Boden entstanden und daß sie Jahrtausende alt sind. Während dieser langen Reihe von Jahren haben die Ursachen, welche das erste veränderte Individuum hervorbrachten auf alle folgende Generationen eingewirkt. Ich habe vorher schon angemerkt, daß je mehr Generationen eine Varietät durchgegangen, je fester ist sie eingefleischt.

Es ist daher schwer zu sagen, was in der Natur ursprüngliche Arten und was Varitäten sind. Ich möchte nicht so weit gehen und annehmen, daß nur die Genera ursprünglich bei der Schöpfung gebildet wurden, und alle Arten derselben nur Veränderungen der unsprünglichen Form sind. Dieses kann man eigentlich nur von sehr wenigen Genera mit Bestimmtheit sagen, wenigstens wie sie bis jetzt festgestellt sind. Die Praxis zeigt, daß nicht alle Arten einer Gattung sich gegenseitig befruchten lassen, z. B. nicht Pelargonium zonale und P. inquinans mit P. macranthum und den vielen Hybriden dahingegen nehmen P. zonale und P. inquinans einander an, und haben auch mehr Geschlechtähnlichkeit unter sich als mit den andern Arten. Petunia violacea und Petunia nyctaginiflora befruchten einander leicht, und es ist bestimmt eine Art. Die Veränderungen, welche Klima, Boden, Lage u. s. w. hervorgebracht, so großartig sie auch sein mögen, sie müssen doch so viel Verwandschaft zurück gelassen haben, daß die Varietäten einer Art einander befruchten können. Die Geschichte der Hortikultur besitzt in dieser Hinsicht viele wichtige Data die Licht über die Verwandschaft der Pflanzen verbreiten könnten.

Es ist nicht allemal nöthig, daß der Zufall Samen dieser oder jener Art in ungleiche Klimate und Lagen verbreite; es kann schon bei der Schöpfung dieselbe Schöpfungs-Idee unter verschiedenen Himmelsstrichen oder Lagen als Pflanze emporgewachsen sein und sich hier, den Umständen gemäß, entwickelt haben. Es ist eigentlich mehr wunderbar daß nicht alle Pflanzen in ungleichen Klimaten, Lagen und Bodenarten ungleich werden, als daß dieses nur bei einigen der Fall ist, indem die Pflanze so sehr von diesen Umständen abhängt; ja diese gewissermaßen einen Theil ihres Lebens ausmachen. Doch wir kehren zu den Veränderungen zurück, welche unter und vermittelst der Kultur hervorgegangen sie sind für uns die Wichtigsten geworden.

Ich will keineswegs alles was in dieser Art geschehen ist als ein Verdienst der Menschen anrechnen, oder als das Resultat ihres wohl berechneten Strebens. Die Noth zwang unsere Vorfahren schon im grauen Alterthum, die ihnen wichtigsten Nahrungspflanzen anzubauen Sie lauschten es unter ihrer Praxis bald der Natur ab, unter welche Bedingungen die Pflanzen am besten gediehen und ihnen den meiste Gewinn brachten. Viele der glücklichen Veränderungen erschienen im Laufe der Zeit als Zugabe und unerwartet. Erst in späterer Zeit habe

einzelne Kultivateure angefangen besonders dahin zu streben Varietäten hervorzubringen, und wir müssen staunen, wenn wir das Resultat überblicken, was man durch die Kultur mit und ohne Absicht hervorgebracht hat.

Viele Botaniker nennen, von ihrem Standpunkte aus, jede Veränderung durch die Kultur eine unnatürliche Verunstaltung. Der Gärtner, der Garten- und Blumenfreund nennen es eine Veredlung. Ich lasse es hier dahin gestellt sein, wer den rechten Ausdruck gewählt hat; es wird mir aber immer schwer zu glauben, daß die Rose in ihrer schönsten Form, die Aurikel in ihrem Farbenschmelz, die tausende prachtvollen Varietäten der Dahlien Verunstaltungen sein sollten. Die Herren müßten auch mit derselben Verachtung die durch die Kultur gewonnenen Gemüse und Früchte von sich abweisen. Verunstaltungen mögen sie sein, die kultivirten Pflanzen (über den Geschmack darf man nicht disputiren), aber unnatürlich sind sie wenigstens nicht. Die Veränderungen sind in der Natur durch die Natur und folglich naturgemäß entstanden. Die Pflanzen, welche sich verändern und verändert haben, empfingen für diese Veränderungen von der Natur die Empfänglichkeit dazu, auch hat sie wohlweislich die Grenzen bestimmt, wie weit jede Veränderung sich erstrecken darf.

Man glaubt im Allgemeinen und auch ich bin der Ansicht gewesen, daß diese Veränderungen nur durch den Zufall hervorgebracht und von demselben geleitet würden; aber bei genauer Betrachtung findet man, daß auch hier weise Gesetze walten. Ich will es versuchen einige dieser Gesetze darzulegen und bin überzeugt, daß hier noch ein weites Feld zu interessanten Entdeckungen offen steht. Im Allgemeinen kann ich nur so viel sagen, daß die Pflanzen, welche uns zum Nutzen gereichen, durch eine zweckmäßige Kultur mehr an Brauchbarkeit gewinnen. In Hinsicht auf Schönheit haben die Nutzpflanzen selten gewonnen; einige haben sogar ein fast ungestaltetes Ansehen erhalten, ich erinnere hier an den Kohlrabi, die Kopfkohlarten u. a. Aber auch einige Nutzpflanzen, zumal unsere Früchte haben sich verschönert. Solche Pflanzen hingegen, deren Bestimmung es zu sein scheint uns durch die Schönheit ihrer Blumen und Blätter zu erfreuen, haben sich verschönert, und alles dieses auf eine Weise, die auch hier das Wollen einer höheren Weisheit beurkundet.

Es sind allen Veränderungen gewisse Gränzen gesetzt; keine Pflanze darf aus sich selbst heraustreten und in die Form einer andern übergehen: eine jede bildet nämlich auch in ihrer äußern Gestalt ein Glied in einer zusammenhängenden Kette und darf ihre Stellung nicht verlassen. Äpfel- und Birnen-Arten, so nahe sie einander stehen, sind bei all ihren tausendfältigen Veränderungen nicht in einander übergegangen, sondern sind noch immer selbst an jedem ihrer einzelnen Theile zu unterscheiden.

Die Veränderungen, welche die Kultur hervorgebracht, erstrecken sich auf alle Pflanzentheile, jedoch nicht gleichzeitig oder gleich stark bei einer und derselben Pflanze. Die Wurzel verdickt und bereichert sich mehr mit nährenden Stoffen, bei den Wurzelgewächsen; ja viele, die im wilden Zustande salzig und giftig waren, werden durch Kultur saftig und nährend; die Farben der Wurzeln werden dann oft höher und klarer und variiren in verschiedenen Nüancen, z. B. Mohrrüben, Beete, Kohl-

[illegible] und Bereicherung des Stammes finden wir [illegible] Spargel; die Blattstengel schwellen an beim [illegible] Säure mildert sich bei den dickstenglichten Va- [illegible] einer Varietät der Beete, wo die Blattrippen [illegible] ausgebildet sind, dem Cardon u. a.

[illegible] haben in Dicke, Zartheit und an Inhalt zuge- [illegible] beim Blumenkohl hat sich die Anzahl der Blu- [illegible] und drängen sich diese zusammen in einen dichten [illegible] Anzahl der Blätter hat zugenommen und sind sie größer, [illegible] geworden beim Spinat, der Gartenmelde, dem [illegible] Sallaten, den Blatt- und Kopfkohlen u. s. w., auch kommen [illegible] Veränderungen in der Farbe vor, z. B. in roth und [illegible] Sallat, Kohl und Melde. Bei den Artischoken hat sich der [illegible] vergrößert und bereichert. Bei andern Pflanzen, deren [illegible] zur Nahrung dienen kann, erstrecken sich die Veränderungen [illegible] oder auf die Bekleidung der Samen, wie bei Gurken, Melonen, [illegible] Stachel- Erd- und Himbeeren, alles sogenante Obst als: Apfel, [illegible] Pflaumen, Kirschen u. s. w. Diese sind saftiger, wohlschmeckender, [illegible] und oft weit schöner und einladender geworden, als sie es im [illegible] Zustande waren (man vergleiche nur den sauren, grünen, kleinen, wilden Holzapfel mit unsern vorzüglichen Varietäten), und treten die meisten Fruchtarten in tausend ungleichen Varietäten auf, welche auch [illegible] Ungleichheit zeigen in Hinsicht auf ihre Anwendbarkeit, als Koch-, Dessert-, Cider-Frucht u. s. w. Bei den Arten mit eßbaren Samen als Erbsen, Bohnen u. a. erstrecken sich die Veränderungen auf diese, und haben sie an Größe und Süssigkeit gewonnen, auch sind viele er- giebiger geworden. Auch die Schoten und Balge derselben sind verän- dert, so daß sie größer, genießbar und nährender geworden. Die Zucker- erbsen und Schwertbohnen sind solche Veränderungen. Von den Ge- traidearten wissen wir nicht einmal mehr, welche Grasarten die Mutter- pflanzen dazu waren.

Die Veränderungen der Reifzeit verschiedener Varietäten verdient angemerkt zu werden. Besonders wichtig für uns ist sie beim Obste, durch dieselbe können wir uns des Genusses der Früchte das ganze Jahr hindurch erfreuen, indem einige Varietäten im Sommer andere erst später und später in unsern Magazinen nachreifen, und einige Va- rietäten erst dann eßbar werden, wenn bald wieder neue Früchte da sind. Diese Erscheinung steht ziemlich isolirt beim Obste da; nur einige Melon-Varietäten reifen erst später auf dem Lager nach. Es würde auch das ungleichzeitige Reifwerden der Samen bei andern Pflanzen ganz ohne Nutzen sein. Bei Erbsen, Bohnen, Kartoffeln sind wohl frühe und späte Varietäten entstanden, so daß man auch diese eine längere Zeit frisch genießen kann, jedoch reifen diese an der Pflanze und nicht wie das Winterobst in unsern Verwahrungsräumen.

Fast jede Pflanze ist im wilden Zustande mehr oder weniger an eine bestimmte Bodenart angewiesen. Die Kartoffeln z. B. an einen etwas lehmichten Sandboden. Es würde aber bei so nützlichen Pflanzen sehr die allgemeine Verbreitung einschränken, wenn sie im kultivirten Zustande eigensinnig dabei beharren wollten. Wir finden aber, daß längst kultivirte Pflanzen besser ziemlich überall gedeihen, als die aus

dem wilden Zustande eingeführten; ja es haben sich sogar z. B. von der Kartoffel, Varietäten gebildet, wovon die eine besser auf Sandboden, die andere besser auf Lehmboden u. s. w. gedeihet. Dieses ist auch bei Früchten der Fall und tritt besonders beim Weinstock recht klar in die Augen. Dieselbe Varietät, z. B, welche auf Johannisberg den edlen Johannisberger-Wein liefert, bringt auf anderm Boden und in anderer Lage eine schlechte Weinart hervor, wo andere Varietäten sich wieder besser entwickeln. Dies ist auch der Fall mit allen andern Varitäten, so daß es ein eigenes Studium geworden, für die ungleichen Bodenarten und Lagen solche Varietäten zu wählen, welche gerade auf dem bestimmten Platz am vorzüglichsten gedeihen, und den erwünschten Ertrag geben.

Mehr noch als an einen gewissen Boden sind die Pflanzen an ein bestimmtes Klima gebunden, auch hier hilft die Natur durch Varietäten-Bildung nach, wenigstens erweitert sie dadurch das Reich der kultivirten nützlichen Pflanzenarten, und tritt dieses wieder beim Wein, dem Obste u. a. deutlich hervor. Es giebt z. B. Birnen und Apfel Varietäten, die im Norden nicht mehr reifen und im Winter dort erfrieren, während andere Varietäten derselben Art dort jährlich reifen und fast nie vom Winter leiden. Das Klima dieser Varietäten liegt mehrere hundert Meilen der Breite nach auseinander, und doch sind es Varietäten derselben Art. Es ist auch nicht immer im Klima zu suchen, daß die Obstarten im Süden größtentheils saftiger sind, als die im Norden: man hat sich in den südlichern Ländern nur mehr bemühet edle, fürs Klima passende Sorten zu erziehen. Auch die Früchte des hohen Nordens können saftig sein, welches z. B. der Astrakanische Sommerapfel zeigt, welcher um Petersburg und im nördlichen Schweden saftig wird wie eine Weintraube und klar und durchsichtig wie diese. Dieselbe Varietät wird hingegen im Süden trocken und mehlicht, folglich gehört sie dem Norden an. Durch fortgesetztes Bemühen neue Varietäten zu erziehen würde es dereinst gelingen die Obstarten des Nordens nicht allein zu veredeln, sondern den Obstbau noch viel weiter nach Norden auszudehnen. Auch der Weinstock hat schon Varietäten geliefert, deren Früchte 1 — 2 Monate früher reifer als die gewöhnlichen, und da auch das Reifwerden des Holzes hier mit in Verbindung steht, so passen diese Varietäten folglich für kältere Klimate. Der Wein gedeiht bis jetzt nicht in Schweden, weil der Sommer nicht lang genug ist für die spätreifenden Früchte und noch später reifenden Zweige. Wer weiß aber, ob nicht dereinst Varitäten entstehen, die es möglich machen, daß das Bereich des Weinstockes sich bis an die Mälar-Ufer erstreckt.

Alle hier genannten Veränderungen der Form, der Qualität, Reifzeit u. s. w. bezwecken vorzugsweise den Nutzen, und haben die Pflanzen selten hierbei in ästhetischer Hinsicht gewonnen. Der Kohl z. B., der als Kohlrabi seinen Stamm, als Broccoli die Blüthenstengel, als Blumenkohl die Blüthenknospen, und als Blatt- und Kopfkohl die Blätter verändert hat (es klingt fast unglaublich, daß alle diese Varietäten von einer gemeinschaftlichen Mutter, einer in Europa wild wachsenden Brassica oleracea herstammen), ist in seiner Blume und Frucht immer der Kohl geblieben; dasselbe gilt von Sallat, Spinat, Ampher, Beete, Mohrrüben und allen übrigen Gemüsen: nur der nutzbare Theil hat sich vortheilhaft verändert. Was für eine Zierpflanze sollte auch wohl

die Natur hervorbringen aus der Rübe, der Kartoffel, dem Stachelbeerstrauche, wenn nämlich die Art nicht durch ihre Form in das Gebiet einer andern Art übergehen sollte? Die Blüthe des Obstbaumes, die schon im wilden Zustande schön ist, hat sich durch die Kultur noch vergrößert, auch sind gefüllt blühende Varietäten entstanden, die kleinen Rosen gleichen, da hört aber auch zugleich wieder die Fruchtbildung auf. Diese Pflanzen bekamen Empfänglichkeit sich nach zwei ungleichen Richtungen, als Nutz- und Zierpflanzen, auszubilden. Der Weinstock hingegen, dessen Frucht tausendfältig variert, hat die Blumen nicht im mindesten verändert: aus der kleinen grünen Blume war nichts zu machen, wenn sie ihren Charakter behalten sollte.

Die Zierpflanzen haben hauptsächlich nur Empfänglichkeit ihre Blumen zu verschönern. Einige, welche hübsche Blätter haben verschönern auch diese, z. B. das feine, krause Blatt des Tanacetum vulgare hat sich durch Kultur vielfach mehr getheilt und ist krauser und schöner geworden, die Blume dieser Pflanze hingegen ist keiner Verschönerung fähig. Das zierlich zerschlitzt werden der Blätter einiger Baumarten als Birken, Erlen u. s. w. gehört ebenfalls hier her. Die Blätter vieler Pflanzenarten, welche im wilden Zustande etwas gefärbt waren, haben oft sehr schöne Farben angenommen, z. B. Atriplex hortensis, die Beta cicla mit ihren vielfach gefärbten Blattrippen, so daß sie eine Decorations Pflanze geworden. Die Blätter vieler andern Pflanzen sind gelb, weiß und roth marmorirt geworden und geben der Pflanze ein zierliches Ansehen, wie bei Ilex Aquifolium fol. var. Es wird dieses wohl als ein kränklicher Zustand betrachtet, jedoch befindet sich die Pflanze im Allgemeinen ganz wohl dabei, und es pflanzt sich dieses meistens fort als Varietät. Eine eigene zierliche Veränderung ist bei mehreren Baumarten das Auswachsen der Zweige lang und dünn, wodurch sie unvermögend werden sich aufrecht zu tragen und herab hängen. Bei den Birken z. B. ist dies eine ziemlich häufige Erscheinung; sie kommt aber als Varietät bei den meisten Baumarten vor und läßt sie sich fortpflanzen.

Die Blumen, der hauptsächlichste Theil der Zierpflanzen, haben sich auf höchst mannigfaltige Art verschönert. Eine von den beliebtesten Veränderungen derselben ist das Gefülltwerden, wodurch namentlich die Rose, die Nelke, die Levkoye, die Kamellie u. a. die Lieblinge der Blumenfreunde geworden sind. Man trifft sogar im wilden Zustande bisweilen gefüllte oder halbgefüllte Formen an, besonders bei den Ranunculaceen und Rosaceen, und ist es sehr wahrscheinlich, daß man die ersten gefüllten Blumen aus dem wilden Zustande in die Gärten aufgenommen hat.

Obwohl das Gefülltsein als eine rückschreitende Methamorphose anzusehen ist, indem sehr häufig höhere Organe als Staubfäden, Nebenkronen u. s. w. zu Blumenblätter umgebildet werden, so geschieht dieses auch hier nach wohlberechneten Plänen, und werde ich einige Exempel hier anführen.

Es ist das Gefülltsein bei verschiedenen Familien sehr verschieden. Bei einigen verwachsen alle Genitalien, d. h. gehen über in Blumenblätter, so daß die Blume dadurch unfruchtbar wird, keine Samen trägt. Dieses ist z. B. der Fall bei den Levkoyen und mehreren andern mit dieser zu derselben Familie gehörenden Arten. Bei vielen verwachsen die Geni-

talien nur theilweise, und die Blume ist noch fruchtbar geblieben, z. B. bei den einjährigen Rittersporen, **Delphinium Ajacis** und **D. Consolida**, dahingegen bei den mehrjährigen geben die Gefüllten keinen Samen; es ist dieses auch weniger nothwendig, weil die mehrjährigen sich leicht durch Wurzeltheilung fortpflanzen lassen. Das Gefülltsein der Compositeen ist eigener Art. Die sogenannte Blume besteht in dieser Familie aus vielen kleinen Blümchen, welche zusammengedrängt und eingeschlossen sind in einem gemeinschaftlichen Blüthenkelch. Bei den meisten aus dieser Familie als Zierpflanzen aufgenommenen haben die Blümchen, die am Rande des gemeinschaftlichen Blumenkelches herum sitzen, Zungenform, z. B. bei den Sonnenblumen, den Astern u. a., und bilden hier das, was man gewöhnlich als Kronenblätter der Blumen ansieht. Die Blümchen nach der Mitte hin, die der sogenanten Scheibe, sind kurz und röhrenförmig. Die des Randes sind in der Regel weibliche Blüthen, während die mittleren kurzen beiderlei oder auch nur männlichen Geschlechtes sind, und theilen sie den Randblumen von ihrem Blüthenstaub mit, wodurch diese zum Samentragen befähigt werden. Bei den sogenannten gefüllten Compositeen aber, haben die kurzen Scheibenblümchen auch die Form und die Farbe der Randblümchen angenommen, und sind wie diese eingeschlechtig-weiblich geworden, z. B. bei den Dahlien, wo sonst die Scheibenblümchen immer gelb sind. Dieses Auswachsen der Scheibenblümchen geschieht auch noch in ungleicher Form; mitunter werden dieselben lang, röhrenförmig, und bilden bei den Astern die sogenannten Röhrastern; oder sie werden tutenförmig wie bei vielen Dahlien, oder es kommen noch kleine Blättchen aus einer solchen Tute hervor, auch dies ist bei den Dahlien nicht selten. Die gefüllten Compositeen sind aber nicht unfruchtbar; es kommen bei ihnen, in der Regel nahe vor dem Abblühen der Blume, einige hermaphroditische oder auch männliche Blumen hervor, welche den andern etwas Blüthenstaub mittheilen, weshalb auch hier Samen gewonnen wird; ja bei **Calendula officinalis**, wo die Scheibenblümchen nur männlichen Geschlechtes sind, und folglich keinen Samen hinterlassen und nur die Randblumen fruchtbar sind, wird die Blume durch das Gefülltsein viel fruchtbarer, denn hier auch werden die zungenförmig auswachsenden alle weiblich und hinterläßt die gefüllte Blume statt eines Samenkranzes viele und je mehr, je gefüllter sie ist. Aber nicht alle Blumen liefern gefüllte Varietäten. Die Compositeen z. B., bei denen im wilden Zustande alle Blümchen lippenförmig sind (die sogenannten **Ligularien**) können sich natürlich nicht verdoppeln. Nur wenige davon sind eigentliche Zierpflanzen, indem fast alle gelb blühend sind, z. B. **Lactuca, Picris, Hieracium** u. a. Die Compositeen, deren Mitte oder Scheibe eine schöne, dunkle Farbe hat, welche sich oft über den untern Theil der Randblumen erstreckt, z. B. bei **Gorteria, Calliopsis bicolor, Gaillardia** u. a. verdoppeln sich nie, wenigstens nicht vollständig; hier würde das Verdoppeln oder das Auswachsen aller Scheibenblümchen ihre Schönheit beeinträchtigen. Nur die Blume vergrößert sich bei einigen Arten und die Scheibe wird noch dunkler gefärbt und contrastirt so schöner gegen die hellen Randblumen oder deren äußern Spitzen.

Ein ähnliches ereignet sich bei vielen andern Pflanzen. **Viola tricolor**, welche besonders durch ihre Form und regelmäßige Zeichnung

gefällt, rundet ihre Blumenblätter mehr und mehr ab, wird größer und trägt die Farben mannigfaltiger und schöner auf; gefüllt wird sie nicht, dieses würde sie auch entstellen; hingegen das ihr nahe verwandte Veilchen, Viola odorata, welches nur blau oder weiß ist, haben wir recht schön gefüllt. Bei den Pelargonien ist dasselbe Verhältniß. Die schön geaderten, vielfarbigen Varietäten füllen sich nie, aber das einfarbige Pelargonium zonale, P. inquinans hat man in doppelten Varietäten. Dasselbe wird man bei allen symetrischen Blumen antreffen, d. h. bei solchen, welche immer nur auf eine Weise und zwar von unten nach oben in zwei gleiche Hälften getheilt werden können, wenn bei diesen die entsprechenden Blumenblätter für sich anders gefärbt sind als die andern. Bei den Stiefmutterblumen z. B. sind die zwei obern Kronblätter dunkler, die drei untern heller und diese schön gestreift; bei den meisten Pelargonien sind die Adern in den obern Kronenblättern. Das Gefülltwerden würde hier eine Confusion verursachen, und diese verträgt sich nicht mit Schönheit.

Anders verhält es sich mit kreisförmigen oder solchen Blumen, die man von welcher Seite man will in zwei gleiche Hälften theilen kann. Hier haben alle Kronenblätter dieselbe Bedeutung und die Blume, selbst wenn sie schön gefärbt und gestreift ist, kann nur durch das Gefülltwerden in Ansehen gewinnen, indem da nicht selten alle Kronenblätter regelmäßig gezeichnet sind, das kleinste in der Spitze gleich den größten Randblättern. Jedoch auch hier füllen die einfarbigen sich leichter als die vielfarbigen, besonders bei den einblättrigen Blumenkronen, z. B. bei der Aurikel, Primula elatior und Pr. acaulis. Hier würde namentlich bei der schön gefärbten Aurikel der Hauptschmuck, das schöne Auge (der Eingang in die Blumenröhre) verdeckt werden. Dahingegen hat man die gelbe einfarbige Aurikel stark gefüllt.

Blumen, welche nur einen Tag blühen, verdoppeln sich nicht, z. B. Commelinen, während doch die verwandte Tradescantia virginiana sich leicht verdoppelt. Eben so hat man Callystegia schön gefüllt und Rosen gleichend, dagegen Ipomoea und Convolvulus, welche ihr nahe verwandt sind, immer einfach, ebenfalls weil die Callystegia mehrere Tage und die Convolvulus und Ipomoea nur einen halben Tag blühen. Es scheint als wolle die Natur nicht für so kurze Dauer einen solchen Aufwand machen. Eigen ist auch noch, daß die rein himmelblauen Blumen fast nur einfach auftreten, und eigentlich auf keine Weise sich durch die Kultur verschönert haben. Die einzige Veränderung, welcher sie sich unterworfen ist, daß sie bisweilen in weiß oder tiefes himmelblau variirt haben

Schluß folgt.

Der
Crystall-Palast zu Sydenham.

Wir enthielten uns bis jetzt jeder ausführlichen Mittheilung über diesen einzig und großartig in seiner Art dastehenden Crystall-Palast aus dem Grunde, weil uns jede authenthische Nachrichten darüber fehlten. Enthält auch fast jede englische Zeitung einen Artikel über diesen Palast, so sind diese Artikel meistens in so hochtrabenden Phrasen geschrieben, daß es fast schwer hällt das wirklich factisch bestehende herauszufinden. Es freut uns — Dank unserm geehrten Correspondenten in England — jetzt unsern Lesern etwas Ausführliches über diese, von Jahr zu Jahr immer noch mehr an Interesse gewinnende Anlage liefern zu können, wobei jedoch hauptsächlich nur das in hortikulturistischer Beziehung Wissenswerthe ausführlicher besprochen ist.

Der Crystall-Palast nimmt seine Richtung in der von der Morgen- nach der Abendseite, und steht auf dem Gipfel eines Hügels, der sich sanft nach den Seiten herabsenkt. In südlicher Richtung schweift der Blick über großartige Flächen waldreicher Scenerie. — Zu beiden Seiten des Gebäudes laufen zwei lange Flügel mit der Lage des Gartens parallel, die zwei Terrassen einschließen, und ohne Zweifel viel Mühe und Arbeit in der Anlage gekostet haben.

Der Styl der Anlage zeugt von dem Genie des Entwerfers. Nahe dem Gebäude ist der italienische Geschmack ausgeführt, um dem Regelmaaß des geometrischen Styls Rechnung zu tragen, das diesen Zweig des Gartenwesens in der Nähe von Gebäuden bedingt, um später nach einer Art Uebergangs-Anlage in die geniale Wildheit des englischen Landschaftsstyls mit den wogenförmigen kühnen Hebungen und Senkungen des Rasens, mit schlängelnden Wegen, größeren und kleineren Baum- und Strauch-Gruppen, in die ungezwungensten Contouren sich zu verlieren. — Bis an die Grenzen des englischen Styls durchläuft nun den italienischen Garten eine großartige geometrische Regelmäßigkeit; deren Eintheilung in ihrem Wesentlichen eine dreifache ist, nämlich eine Hauptpromenade oder bezeichnender Central-Weg genannt und parallel mit diesem zu beiden Seiten zwei Nebenwege. — Der Hauptweg führt von dem Frontportal des Palastes geraden Wegs durch die Mitte des Altans eine Flucht Granittreppen hinab, und die sogenannte Uebergangsfläche hindurch, bis fast ans Ende, wo ein großes Circular-Bassin denselben geschmackvoll aufhängt, aus dessen Mitte ein grandioses Fontainenspiel sich malerisch ausnimmt, und in unzähligen Strahlen wiederspielt. Zwei kleinere Bassins, jedoch nicht in gleichem Niveau mit der Hauptfontaine, sondern höher liegend auf der umfangreichen zweiten Terrasse, fangen auf ähnliche Weise die beiden parallel Neben-

chyrhynchum, Leptosiphon aureum, Lipochaeta texana, Podotheca gnaphaloides, Pteropogon platyphyllus, prächtige Tropaeolen, Whitlavia grandiflora, Berlandiera texana, Eschscholtzia tenuifolia, Fritillaria pallidiflora, Lindelofia spectabilis, Pentastemum Wrightii, die seltensten Acacien, Calceolaria rugosa, in den schönsten von mir gewonnenen Varietäten, Chrysocephalum strictum, Helichrysum capitatum, neue und prachtvolle Ipomaeen, Leptorrhynchus squamatus, die beliebtesten und neuesten Lobelien, Mahonia Ehrenbergii & pallida, Nymphaea gigantea, Phalacraea coelestina, Portulaca rosea, Rhododendron javanicum, Salvia Engelmannii, Solanum Balbisii, Argyrolobium Linnaeanum, Lilium giganteum, Goodia medicaginea, Viminaria Preissii, Armeria longiaristata u. s. w. Die Preise sind billig und die Portionen meistens stark.

Ebenso liegt mein en gros Catalog für die Herren Samenhändler zur Ausgabe bereit und im Monat Januar der Nachtrag zu meinem Pflanzen-Verzeichniß für 1855, welcher viel Neues und Schönes in Stauden, Rosen und Topfpflanzen zu billigen Preisen enthält.

Um freie Zusendung obiger Cataloge bitte mich durch freie Briefe recht oft zu veranlassen.

Erfurt, den 15. Decbr. 1854. **Carl Appelius.**

Eine Anzahl des oben erwähnten Preis-Verzeichnisses ist bei der Redaction dieser Ztg. niedergelegt und wird dasselbe auf Verlangen franco zugesandt. Nach genauer Durchsicht haben wir uns von der Reichhaltigkeit dieses Verzeichnisses selbst überzeugt. Die Firma ist übrigens durch Reellität und gute Waare schon zu bekannt, als daß sie noch irgend einer Empfehlung unsrer Seits bedürfte. D. Redact.

Die Aufmerksamkeit der geehrten Leser erlauben wir uns auf den diesem Hefte beigefügten Auszug des Preis-Courants No. 16 der **Gebrd. Villain** in Erfurt aufmerksam zu machen. Derselbe enthält eine Auswahl der schönsten neuesten und älteren Zierpflanzen, auf die wir hier jedoch wegen Mangel an Raum nicht näher eingehen können, überdies auch den empfehlenswerthesten Neuheiten kurze Notizen im Verzeichnisse beigedruckt sind. — Von der schönen Cryptomeria japonica, die selbst unsere Winter aushält, offeriren die Herren Gebrd. Villain 100 Körner zu 3 ₰, 25 K. 25 Sgr. und 10 K. 12 Sgr. Es ist eine herrliche Pflanze, auf die wir hier deshalb noch besonders aufmerksam machen. Von dem Hauptcatalog No. 16, in dessen letztem Theil ein Auszug von den schönsten Novietäten des Jahres 1854 zusammengestellt ist, welche die Herren Villain mit bekannter Pünktlichkeit zu soliden Preisen zu liefern im Stande sind, ist eine Anzahl bei der Redaction dieser Ztg. zur Entgegennahme deponirt.

Hierdurch erlaube ich mir auf mein einliegendes Verzeichniß von Sämereien ꝛc. ergebenst aufmerksam zu machen. Alle Aufträge werden in zuverlässiger echter, keimfähiger Saat in gewohnter Weise und reel ausgeführt.

Erfurt, Ende Decbr. 1854 **Ernst Benary,** Samenhandlung, Kunst- u. Handelsgärtner.

Die Veränderung der Pflanzen durch die Kultur.

Von Daniel Müller,
botanischem Gärtner in Upsala.

Eine eigene Erscheinung sind die Veränderungen, welche die Kultur auf viele Pflanzen ausgeübt hat und noch ausübt. Wohl treten auch im wilden Zustande Veränderungen auf, jedoch nicht so wohlthätige für uns, wie die Kultur sie hervorgebracht hat. — Unter Veränderungen verstehe ich hier jede Abweichung vom vormalen Zustande in Form und Farbe, an welchem Pflanzentheile diese sich auch zeigen möge. Ein üppiger oder kränklicher Zustand der Pflanze gehöret nicht hieher.

Es giebt eigentlich 3 Hauptabtheilungen der Veränderungen, wir wollen sie momentane, individuelle und konstante nennen.

Die erste, die momentane, ist das Resultat veränderter Umstände, sei es Klima, Witterung, Boden u. d. g., welche auf die schon ausgebildete Pflanze eingewirkt. Hierher gehört z. B. das völlig Gefülltwerden sonst nur halb gefüllter Dahlien unter günstigen und das Halbgefüllt- oder Einfachwerden der gefüllten Varietäten bei ungünstigen Umständen, das Ineinanderfließen der Farben bunter Blumen bei regnichter oder trüber Witterung, das Blauwerden der Hortensie durch Eisenoxyd u. dgl. m. Diese Veränderungen sind aber nicht bleibend für die Pflanze, sondern hören auf, wenn die Umstände gehoben sind, welche sie hervorgebracht; jedoch je länger sie anhalten, je mehr befestigt sich die Veränderung in der Pflanze und bedarf hernach nach Hebung der Ursache um so länger Zeit, die für die Pflanze individuelle Gestalt wieder zu erreichen. Blüht die Pflanze und trägt sie Samen, unter dem Einfluß veränderter Umstände, so wirken diese nicht selten auf den Samen, und auf diese Weise bleibend für die folgende Generation; d. h. es wird in den Samen der Keim gelegt zur Erzeugung einer Varität.

Und dieses ist die zweite Art der Varietäten-Bildung oder die individuelle Veränderung.

Sie beginnt mit dem Samen und verbleibt der Pflanze so lange diese besteht, und kann höchstens eine momentane Veränderung erleiden. Sie ist aber nicht immer erblich für die folgende Generationen, am allerwenigsten bei unlängst kultivirten Pflanzen. Je länger aber die Pflanze kultivirt ist und je öfter die Varietät sich glücklich von Generation zu Generation fortgepflanzt hat, je mehr wird sie konstant, ich möchte sagen zur Art; d. h. je sicherer pflanzt sie sich fort ohne Veränderung. Unsere Getraide liefern hier ein schönes Exempel. Auch verdient bemerkt zu werden, daß die einjährigen Pflanzen viel leichter durch Aussaat die Varietät fortpflanzen als die mehrjährigen, z. B. Aster chinensis in ihren vielen Variationen als Zwerg-, Pyramiden-, Locken-, Röhr- und Bandaster. Senecio elegans fl pleno, Delphinium

Ajacis fl. pleno und mehrere andere, dahingegen die Varietäten der Bäume, Sträucher und Stauden weniger erblich sind und ein großer Theil der Individuen einer neuen Generation wieder zurück strebt zur Urart, z. B. die Varitäten der Äpfel, Birnen, Pflaumen, Stachelbeeren, Nelke, Aurikel und andere.

Die dritte Abtheilung der Veränderungen, die konstante, unterscheidet sich von der Vorhergehenden darin, daß sie nicht unter der Hand des Menschen, sondern in der freien Natur durch verändertes Klima, Lage und Boden entstanden und daß sie Jahrtausende alt sind. Während dieser langen Reihe von Jahren haben die Ursachen, welche das erste veränderte Individuum hervorbrachten auf alle folgende Generationen eingewirkt. Ich habe vorher schon angemerkt, daß je mehr Generationen eine Varietät durchgegangen, je fester ist sie eingefleischt.

Es ist daher schwer zu sagen, was in der Natur ursprüngliche Arten und was Varitäten sind. Ich möchte nicht so weit gehen und annehmen, daß nur die Genera ursprünglich bei der Schöpfung gebildet wurden, und alle Arten derselben nur Veränderungen der unsprünglichen Form sind. Dieses kann man eigentlich nur von sehr wenigen Genera mit Bestimmtheit sagen, wenigstens wie sie bis jetzt festgestellt sind. Die Praxis zeigt, daß nicht alle Arten einer Gattung sich gegenseitig befruchten lassen, z. B. nicht Pelargonium zonale und P. inquinans mit P. macranthum und den vielen Hybriden dahingegen nehmen P. zonale und P. inquinans einander an, und haben auch mehr Geschlechtähnlichkeit unter sich als mit den andern Arten. Petunia violacea und Petunia nyctaginiflora befruchten einander leicht, und es ist bestimmt eine Art. Die Veränderungen, welche Klima, Boden, Lage u. s. w. hervorgebracht, so großartig sie auch sein mögen, sie müssen doch so viel Verwandschaft zurück gelassen haben, daß die Varietäten einer Art einander befruchten können. Die Geschichte der Hortikultur besitzt in dieser Hinsicht viele wichtige Data die Licht über die Verwandschaft der Pflanzen verbreiten könnten.

Es ist nicht allemal nöthig, daß der Zufall Samen dieser oder jener Art in ungleiche Klimate und Lagen verbreite; es kann schon bei der Schöpfung dieselbe Schöpfungs-Idee unter verschiedenen Himmelsstrichen oder Lagen als Pflanze emporgewachsen sein und sich hier, den Umständen gemäß, entwickelt haben. Es ist eigentlich mehr wunderbar, daß nicht alle Pflanzen in ungleichen Klimaten, Lagen und Bodenarten ungleich werden, als daß dieses nur bei einigen der Fall ist, indem die Pflanze so sehr von diesen Umständen abhängt; ja diese gewissermaßen einen Theil ihres Lebens ausmachen. Doch wir kehren zu den Veränderungen zurück, welche unter und vermittelst der Kultur hervorgegangen; sie sind für uns die Wichtigsten geworden.

Ich will keinesweges alles was in dieser Art geschehen ist als ein Verdienst der Menschen anrechnen, oder als das Resultat ihres wohlberechneten Strebens. Die Noth zwang unsere Vorfahren schon im grauen Alterthum, die ihnen wichtigsten Nahrungspflanzen anzubauen. Sie lauschten es unter ihrer Praxis bald der Natur ab, unter welchen Bedingungen die Pflanzen am besten gediehen und ihnen den meisten Gewinn brachten. Viele der glücklichen Veränderungen erschienen im Laufe der Zeit als Zugabe und unerwartet. Erst in späterer Zeit haben

einzelne Kultivateure angefangen besonders dahin zu streben Varietäten hervorzubringen, und wir müssen staunen, wenn wir das Resultat überblicken, was man durch die Kultur mit und ohne Absicht hervorgebracht hat.

Viele Botaniker nennen, von ihrem Standpunkte aus, jede Veränderung durch die Kultur eine unnatürliche Verunstaltung. Der Gärtner, der Garten- und Blumenfreund nennen es eine Veredlung. Ich lasse es hier dahin gestellt sein, wer den rechten Ausdruck gewählt hat; es wird mir aber immer schwer zu glauben, daß die Rose in ihrer schönsten Form, die Aurikel in ihrem Farbenschmelz, die tausende prachtvollen Varietäten der Dahlien Verunstaltungen sein sollten. Die Herren müßten auch mit derselben Verachtung die durch die Kultur gewonnenen Gemüse und Früchte von sich abweisen. Verunstaltungen mögen sie sein, die kultivirten Pflanzen (über den Geschmack darf man nicht disputiren), aber unnatürlich sind sie wenigstens nicht. Die Veränderungen sind in der Natur durch die Natur und folglich naturgemäß entstanden. Die Pflanzen, welche sich verändern und verändert haben, empfingen für diese Veränderungen von der Natur die Empfänglichkeit dazu, auch hat sie wohlweislich die Grenzen bestimmt, wie weit jede Veränderung sich erstrecken darf.

Man glaubt im Allgemeinen und auch ich bin der Ansicht gewesen, daß diese Veränderungen nur durch den Zufall hervorgebracht und von demselben geleitet würden; aber bei genauer Betrachtung findet man, daß auch hier weise Gesetze walten. Ich will es versuchen einige dieser Gesetze darzulegen und bin überzeugt, daß hier noch ein weites Feld zu interessanten Entdeckungen offen steht. Im Allgemeinen kann ich nur so viel sagen, daß die Pflanzen, welche uns zum Nutzen gereichen, durch eine zweckmäßige Kultur mehr an Brauchbarkeit gewinnen. In Hinsicht auf Schönheit haben die Nutzpflanzen selten gewonnen; einige haben sogar ein fast ungestaltetes Ansehen erhalten, ich erinnere hier an den Kohlrabi, die Kopfkohlarten u. a. Aber auch einige Nutzpflanzen, zumal unsere Früchte haben sich verschönert. Solche Pflanzen hingegen, deren Bestimmung es zu sein scheint uns durch die Schönheit ihrer Blumen und Blätter zu erfreuen, haben sich verschönert, und alles dieses auf eine Weise, die auch hier das Wollen einer höheren Weisheit beurkundet.

Es sind allen Veränderungen gewisse Gränzen gesetzt; keine Pflanze darf aus sich selbst heraustreten und in die Form einer andern übergehen: eine jede bildet nämlich auch in ihrer äußern Gestalt ein Glied in einer zusammenhängenden Kette und darf ihre Stellung nicht verlassen. Apfel- und Birnen-Arten, so nahe sie einander stehen, sind bei all ihren tausendfältigen Veränderungen nicht in einander übergegangen, sondern sind noch immer selbst an jedem ihrer einzelnen Theile zu unterscheiden.

Die Veränderungen, welche die Kultur hervorgebracht, erstrecken sich auf alle Pflanzentheile, jedoch nicht gleichzeitig oder gleich stark bei einer und derselben Pflanze. Die Wurzel verdickt und bereichert sich mehr mit nährenden Stoffen, bei den Wurzelgewächsen; ja viele, die im wilden Zustande salzig und giftig waren, werden durch Kultur saftig und nährend; die Farben der Wurzeln werden dann oft höher und klarer und variiren in verschiedenen Nüancen, z. B. Mohrrüben, Beete, Kohl-

rabi. Die Anschwellung und Bereicherung des Stammes finden wir beim Kohlrabi und dem Spargel; die Blattstengel schwellen an beim Rhabarber und die scharfe Säure mildert sich bei den dickstenglichten Varietäten, dem Mangold einer Varietät der Beete, wo die Blattrippen auf Kosten der Wurzel ausgebildet sind, dem Cardon u. a.

Die Blüthenstengel haben an Dicke, Zartheit und an Inhalt zugenommen beim Broccoli, beim Blumenkohl hat sich die Anzahl der Blumenknospen vermehrt und drängen sich diese zusammen in einen dichten Kolben. Die Anzahl der Blätter hat zugenommen und sind sie größer, mürber und nährender geworden beim Spinat, der Gartenmelde, dem Ampfer, den Sallaten, den Blatt- und Kopfkohlen u. s. w., auch kommen hier oft eigentliche Veränderungen in der Farbe vor, z. B. in roth und gelb bei Sallat, Kohl und Melde. Bei den Artischoken hat sich der Blüthenkelch vergrößert und bereichert. Bei andern Pflanzen, deren Frucht uns zur Nahrung dienen kann, erstrecken sich die Veränderungen auf diese oder auf die Bekleidung der Samen, wie bei Gurken, Melonen, Kürbisse, Stachel- Erd- und Himbeeren, alles sogenannte Obst als: Apfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen u. s. w. Diese sind saftiger, wohlschmeckender, größer und oft weit schöner und einladender geworden, als sie es im wilden Zustande waren (man vergleiche nur den sauren, grünen, kleinen, wilden Holzapfel mit unsern vorzüglichen Varietäten), und treten die meisten Fruchtarten in tausend ungleichen Varietäten auf, welche auch oft Ungleichheit zeigen in Hinsicht auf ihre Anwendbarkeit, als Koch-, Dessert-, Cider-Frucht u. s. w. Bei den Arten mit eßbaren Samen als Erbsen, Bohnen u. a. erstrecken sich die Veränderungen auf diese, und haben sie an Größe und Süssigkeit gewonnen, auch sind viele ergiebiger geworden. Auch die Schoten und Balge derselben sind verändert, so daß sie größer, genießbar und nährender geworden. Die Zuckererbsen und Schwertbohnen sind solche Veränderungen. Von den Getraitearten wissen wir nicht einmal mehr, welche Grasarten die Mutterpflanzen dazu waren.

Die Veränderungen der Reifzeit verschiedener Varietäten verdient angemerkt zu werden. Besonders wichtig für uns ist sie beim Obste, durch dieselbe können wir uns des Genusses der Früchte das ganze Jahr hindurch erfreuen, indem einige Varietäten im Sommer andere erst später und später in unsern Magazinen nachreifen, und einige Varietäten erst dann eßbar werden, wenn bald wieder neue Früchte da sind. Diese Erscheinung steht ziemlich isolirt beim Obste da; nur einige Melon-Varietäten reifen erst später auf dem Lager nach. Es würde auch das ungleichzeitige Reifwerden der Samen bei andern Pflanzen ganz ohne Nutzen sein. Bei Erbsen, Bohnen, Kartoffeln sind wohl frühe und späte Varietäten entstanden, so daß man auch diese eine längere Zeit frisch genießen kann, jedoch reifen diese an der Pflanze und nicht wie das Winterobst in unsern Verwahrungsräumen.

Fast jede Pflanze ist im wilden Zustande mehr oder weniger an eine bestimmte Bodenart angewiesen. Die Kartoffeln z. B. an einen etwas lehmichten Sandboden. Es würde aber bei so nützlichen Pflanzen sehr die allgemeine Verbreitung einschränken, wenn sie im kultivirten Zustande eigensinnig dabei beharren wollten. Wir finden aber, daß längst kultivirte Pflanzen besser ziemlich überall gedeihen, als die aus

dem wilden Zustande eingeführten; ja es haben sich sogar z. B. von der Kartoffel, Varietäten gebildet, wovon die eine besser auf Sandboden, die andere besser auf Lehmboden u. s. w. gedeihet. Dieses ist auch bei Früchten der Fall und tritt besonders beim Weinstock recht klar in die Augen. Dieselbe Varietät, z. B, welche auf Johannisberg den edlen Johannisberger-Wein liefert, bringt auf anderm Boden und in anderer Lage eine schlechte Weinart hervor, wo andere Varietäten sich wieder besser 'entwickeln. Dies ist auch der Fall mit allen andern Varitäten, so daß es ein eigenes Studium geworden, für die ungleichen Bodenarten und Lagen solche Varietäten zu wählen, welche gerade auf dem bestimmten Platz am vorzüglichsten gedeihen, und den erwünschten Ertrag geben.

Mehr noch als an einen gewissen Boden sind die Pflanzen an ein bestimmtes Klima gebunden, auch hier hilft die Natur durch Varietäten-Bildung nach, wenigstens erweitert sie dadurch das Reich der kultivirten nützlichen Pflanzenarten, und tritt dieses wieder beim Wein, dem Obste u. a. deutlich hervor. Es giebt z. B. Birnen und Apfel Varietäten, die im Norden nicht mehr reifen und im Winter dort erfrieren, während andere Varietäten derselben Art dort jährlich reifen und fast nie vom Winter leiden. Das Klima dieser Varietäten liegt mehrere hundert Meilen der Breite nach auseinander, und doch sind es Varietäten derselben Art. Es ist auch nicht immer im Klima zu suchen, daß die Obstarten im Süden größtentheils saftiger sind, als die im Norden: man hat sich in den südlichern Ländern nur mehr bemühet edle, fürs Klima passende Sorten zu erziehen. Auch die Früchte des hohen Nordens können saftig sein, welches z. B. der Astrakanische Sommerapfel zeigt, welcher um Petersburg und im nördlichen Schweden saftig wird wie eine Weintraube und klar und durchsichtig wie diese. Dieselbe Varietät wird hingegen im Süden trocken und mehlicht, folglich gehört sie dem Norden an. Durch fortgesetztes Bemühen neue Varietäten zu erziehen würde es dereinst gelingen die Obstarten des Nordens nicht allein zu veredeln, sondern den Obstbau noch viel weiter nach Norden auszudehnen. Auch der Weinstock hat schon Varietäten geliefert, deren Früchte 1 — 2 Monate früher reifer als die gewöhnlichen, und da auch das Reifwerden des Holzes hier mit in Verbindung steht, so passen diese Varietäten folglich für kältere Klimate. Der Wein gedeiht bis jetzt nicht in Schweden, weil der Sommer nicht lang genug ist für die spätreifenden Früchte und noch später reifenden Zweige. Wer weiß aber, ob nicht dereinst Varitäten entstehen, die es möglich machen, daß das Bereich des Weinstockes sich bis an die Mälar-Ufer erstreckt.

Alle hier genannten Veränderungen der Form, der Qualität, Reifzeit u. s. w. bezwecken vorzugsweise den Nutzen, und haben die Pflanzen selten hierbei in ästhetischer Hinsicht gewonnen. Der Kohl z. B., der als Kohlrabi seinen Stamm, als Broccoli die Blüthenstengel, als Blumenkohl die Blüthenknospen, und als Blatt- und Kopfkohl die Blätter verändert hat (es klingt fast unglaublich, daß alle diese Varietäten von einer gemeinschaftlichen Mutter, einer in Europa wild wachsenden **Brassica oleracea** herstammen), ist in seiner Blume und Frucht immer der Kohl geblieben; dasselbe gilt von Sallat, Spinat, Ampher, Beete, Mohrrüben und allen übrigen Gemüsen: nur der nutzbare Theil hat sich vortheilhaft verändert. Was für eine Zierpflanze sollte auch wohl

die Natur hervorbringen aus der Rübe, der Kartoffel, dem Stachelbeerstrauche, wenn nämlich die Art nicht durch ihre Form in das Gebiet einer andern Art übergehen sollte? Die Blüthe des Obstbaumes, die schon im wilden Zustande schön ist, hat sich durch die Kultur noch vergrößert, auch sind gefüllt blühende Varietäten entstanden, die kleinen Rosen gleichen, da hört aber auch zugleich wieder die Fruchtbildung auf. Diese Pflanzen bekamen Empfänglichkeit sich nach zwei ungleichen Richtungen, als Nutz- und Zierpflanzen, auszubilden. Der Weinstock hingegen, dessen Frucht tausendfältig variert, hat die Blumen nicht im mindesten verändert: aus der kleinen grünen Blume war nichts zu machen, wenn sie ihren Charakter behalten sollte.

Die Zierpflanzen haben hauptsächlich nur Empfänglichkeit ihre Blumen zu verschönern. Einige, welche hübsche Blätter haben verschönern auch diese, z. B. das feine, krause Blatt des Tanacetum vulgare hat sich durch Kultur vielfach mehr getheilt und ist krauser und schöner geworden, die Blume dieser Pflanze hingegen ist keiner Verschönerung fähig. Das zierlich zerschlitzt werden der Blätter einiger Baumarten als Birken, Erlen u. s. w. gehört ebenfalls hier her. Die Blätter vieler Pflanzenarten, welche im wilden Zustande etwas gefärbt waren, haben oft sehr schöne Farben angenommen, z. B. Atriplex hortensis, die Beta cicla mit ihren vielfach gefärbten Blattrippen, so daß sie eine Decorations Pflanze geworden. Die Blätter vieler andern Pflanzen sind gelb, weiß und roth marmorirt geworden und geben der Pflanze ein zierliches Ansehen, wie bei Ilex Aquifolium fol. var. Es wird dieses wohl als ein kränklicher Zustand betrachtet, jedoch befindet sich die Pflanze im Allgemeinen ganz wohl dabei, und es pflanzt sich dieses meistens fort als Varietät. Eine eigene zierliche Veränderung ist bei mehreren Baumarten das Auswachsen der Zweige lang und dünn, wodurch sie unvermögend werden sich aufrecht zu tragen und herab hängen. Bei den Birken z. B. ist dies eine ziemlich häufige Erscheinung; sie kommt aber als Varietät bei den meisten Baumarten vor und läßt sie sich fortpflanzen.

Die Blumen, der hauptsächlichste Theil der Zierpflanzen, haben sich auf höchst mannigfaltige Art verschönert. Eine von den beliebtesten Veränderungen derselben ist das Gefülltwerden, wodurch namentlich die Rose, die Nelke, die Levkoye, die Kamellie u. a. die Lieblinge der Blumenfreunde geworden sind. Man trifft sogar im wilden Zustande bisweilen gefüllte oder halbgefüllte Formen an, besonders bei den Ranunculaceen und Rosaceen, und ist es sehr wahrscheinlich, daß man die ersten gefüllten Blumen aus dem wilden Zustande in die Gärten aufgenommen hat.

Obwohl das Gefülltsein als eine rückschreitende Methamorphose anzusehen ist, indem sehr häufig höhere Organe als Staubfäden, Nebenkronen u. s. w. zu Blumenblätter umgebildet werden, so geschieht dieses auch hier nach wohlberechneten Plänen, und werde ich einige Exempel hier anführen.

Es ist das Gefülltsein bei verschiedenen Familien sehr verschieden. Bei einigen verwachsen alle Genitalien, d. h. gehen über in Blumenblätter, so daß die Blume dadurch unfruchtbar wird, keine Samen trägt. Dieses ist z. B. der Fall bei den Levkoyen und mehreren andern mit dieser zu derselben Familie gehörenden Arten. Bei vielen verwachsen die Geni-

talien nur theilweise, und die Blume ist noch fruchtbar geblieben, z. B. bei den einjährigen Rittersporen, Delphinium Ajacis und D. Consolida, dahingegen bei den mehrjährigen geben die Gefüllten keinen Samen; es ist dieses auch weniger nothwendig, weil die mehrjährigen sich leicht durch Wurzeltheilung fortpflanzen lassen. Das Gefülltsein der Compositeen ist eigener Art. Die sogenannte Blume besteht in dieser Familie aus vielen kleinen Blümchen, welche zusammengedrängt und eingeschlossen sind in einem gemeinschaftlichen Blüthenkelch. Bei den meisten aus dieser Familie als Zierpflanzen aufgenommenen haben die Blümchen, die am Rande des gemeinschaftlichen Blumenkelches herum sitzen, Zungenform, z. B. bei den Sonnenblumen, den Astern u. a., und bilden hier das, was man gewöhnlich als Kronenblätter der Blumen ansieht. Die Blümchen nach der Mitte hin, die der sogenanten Scheibe, sind kurz und röhrenförmig. Die des Randes sind in der Regel weibliche Blüthen, während die mittleren kurzen beiderlei oder auch nur männlichen Geschlechtes sind, und theilen sie den Randblumen von ihrem Blüthenstaub mit, wodurch diese zum Samentragen befähigt werden. Bei den sogenannten gefüllten Compositeen aber, haben die kurzen Scheibenblümchen auch die Form und die Farbe der Randblümchen angenommen, und sind wie diese eingeschlechtig-weiblich geworden, z. B. bei den Dahlien, wo sonst die Scheibenblümchen immer gelb sind. Dieses Auswachsen der Scheibenblümchen geschieht auch noch in ungleicher Form; mitunter werden dieselben lang, röhrenförmig, und bilden bei den Astern die sogenannten Röhrastern; oder sie werden tutenförmig wie bei vielen Dahlien, oder es kommen noch kleine Blättchen aus einer solchen Tute hervor, auch dies ist bei den Dahlien nicht selten. Die gefüllten Compositeen sind aber nicht unfruchtbar; es kommen bei ihnen, in der Regel nahe vor dem Abblühen der Blume, einige hermaphroditische oder auch männliche Blumen hervor, welche den andern etwas Blüthenstaub mittheilen, weshalb auch hier Samen gewonnen wird; ja bei Calendula officinalis, wo die Scheibenblümchen nur männlichen Geschlechtes sind, und folglich keinen Samen hinterlassen und nur die Randblumen fruchtbar sind, wird die Blume durch das Gefülltsein viel fruchtbarer, denn hier auch werden die zungenförmig auswachsenden alle weiblich und hinterläßt die gefüllte Blume statt eines Samenkranzes viele und je mehr, je gefüllter sie ist. Aber nicht alle Blumen liefern gefüllte Varietäten. Die Compositeen z. B., bei denen im wilden Zustande alle Blümchen lippenförmig sind (die sogenannten Ligularien) können sich natürlich nicht verdoppeln. Nur wenige davon sind eigentliche Zierpflanzen, indem fast alle gelb blühend sind, z. B. Lactuca, Picris, Hieracium u. a. Die Compositeen, deren Mitte oder Scheibe eine schöne, dunkle Farbe hat, welche sich oft über den untern Theil der Randblumen erstreckt, z. B. bei Gorteria, Calliopsis bicolor, Gaillardia u. a. verdoppeln sich nie, wenigstens nicht vollständig; hier würde das Verdoppeln oder das Auswachsen aller Scheibenblümchen ihre Schönheit beeinträchtigen. Nur die Blume vergrößert sich bei einigen Arten und die Scheibe wird noch dunkler gefärbt und contrastirt so schöner gegen die hellen Randblumen oder deren äußern Spitzen.

Ein ähnliches ereignet sich bei vielen andern Pflanzen. Viola tricolor, welche besonders durch ihre Form und regelmäßige Zeichnung

gefällt, rundet ihre Blumenblätter mehr und mehr ab, wird größer und trägt die Farben mannigfaltiger und schöner auf; gefüllt wird sie nicht, dieses würde sie auch entstellen; hingegen das ihr nahe verwandte Veilchen, Viola odorata, welches nur blau oder weiß ist, haben wir recht schön gefüllt. Bei den Pelargonien ist dasselbe Verhältniß. Die schön geaderten, vielfarbigen Varietäten füllen sich nie, aber das einfarbige Pelargonium zonale, P. inquinans hat man in doppelten Varietäten. Dasselbe wird man bei allen symetrischen Blumen antreffen, d. h. bei solchen, welche immer nur auf eine Weise und zwar von unten nach oben in zwei gleiche Hälften getheilt werden können, wenn bei diesen die entsprechenden Blumenblätter für sich anders gefärbt sind als die andern. Bei den Stiefmutterblumen z. B. sind die zwei obern Kronblätter dunkler, die drei untern heller und diese schön gestreift; bei den meisten Pelargonien sind die Adern in den obern Kronenblättern. Das Gefülltwerden würde hier eine Confusion verursachen, und diese verträgt sich nicht mit Schönheit.

Anders verhält es sich mit kreisförmigen oder solchen Blumen, die man von welcher Seite man will in zwei gleiche Hälften theilen kann. Hier haben alle Kronenblätter dieselbe Bedeutung und die Blume, selbst wenn sie schön gefärbt und gestreift ist, kann nur durch das Gefülltwerden in Ansehen gewinnen, indem da nicht selten alle Kronenblätter regelmäßig gezeichnet sind, das kleinste in der Spitze gleich den größten Randblättern. Jedoch auch hier füllen die einfarbigen sich leichter als die vielfarbigen, besonders bei den einblättrigen Blumenkronen, z. B. bei der Aurikel, Primula elatior und Pr. acaulis. Hier würde namentlich bei der schön gefärbten Aurikel der Hauptschmuck, das schöne Auge (der Eingang in die Blumenröhre) verdeckt werden. Dahingegen hat man die gelbe einfarbige Aurikel stark gefüllt.

Blumen, welche nur einen Tag blühen, verdoppeln sich nicht, z. B. Commelinen, während doch die verwandte Tradescantia virginiana sich leicht verdoppelt. Eben so hat man Callystegia schön gefüllt und Rosen gleichend, dagegen Ipomoea und Convolvulus, welche ihr nahe verwandt sind, immer einfach, ebenfalls weil die Callystegia mehrere Tage und die Convolvulus und Ipomoea nur einen halben Tag blühen. Es scheint als wolle die Natur nicht für so kurze Dauer einen solchen Aufwand machen. Eigen ist auch noch, daß die rein himmelblauen Blumen fast nur einfach auftreten, und eigentlich auf keine Weise sich durch die Kultur verschönert haben. Die einzige Veränderung, welcher sie sich unterworfen ist, daß sie bisweilen in weis oder tiefes himmelblau variirt haben Schluß folgt.

Der

Crystall-Palast zu Sydenham.

Wir enthielten uns bis jetzt jeder ausführlichen Mittheilung über diesen einzig und großartig in seiner Art dastehenden Crystall-Palast aus dem Grunde, weil uns jede authenthische Nachrichten darüber fehlten. Enthält auch fast jede englische Zeitung einen Artikel über diesen Palast, so sind diese Artikel meistens in so hochtrabenden Phrasen geschrieben, daß es fast schwer hällt das wirklich factisch bestehende herauszufinden. Es freut uns — Dank unserm geehrten Correspondenten in England — jetzt unsern Lesern etwas Ausführliches über diese, von Jahr zu Jahr immer noch mehr an Interesse gewinnende Anlage liefern zu können, wobei jedoch hauptsächlich nur das in hortikulturistischer Beziehung Wissenswerthe ausführlicher besprochen ist.

Der Crystall-Palast nimmt seine Richtung in der von der Morgen- nach der Abendseite, und steht auf dem Gipfel eines Hügels, der sich sanft nach den Seiten herabsenkt. In südlicher Richtung schweift der Blick über großartige Flächen waldreicher Scenerie. — Zu beiden Seiten des Gebäudes laufen zwei lange Flügel mit der Lage des Gartens parallel, die zwei Terrassen einschließen, und ohne Zweifel viel Mühe und Arbeit in der Anlage gekostet haben.

Der Styl der Anlage zeugt von dem Genie des Entwerfers. Nahe dem Gebäude ist der italienische Geschmack ausgeführt, um dem Regelmaaß des geometrischen Styls Rechnung zu tragen, das diesen Zweig des Gartenwesens in der Nähe von Gebäuden bedingt, um später nach einer Art Uebergangs-Anlage in die geniale Wildheit des englischen Landschaftsstyls mit den wogenförmigen kühnen Hebungen und Senkungen des Rasens, mit schlängelnden Wegen, größeren und kleineren Baum- und Strauch-Gruppen, in die ungezwungensten Contouren sich zu verlieren. — Bis an die Grenzen des englischen Styls durchläuft nun den italienischen Garten eine großartige geometrische Regelmäßigkeit; deren Eintheilung in ihrem Wesentlichen eine dreifache ist, nämlich eine Hauptpromenade oder bezeichnender Central-Weg genannt und parallel mit diesem zu beiden Seiten zwei Nebenwege. — Der Hauptweg führt von dem Frontportal des Palastes geraden Wegs durch die Mitte des Altans eine Flucht Granittreppen hinab, und die sogenannte Uebergangsfläche hindurch, bis fast ans Ende, wo ein großes Circular-Bassin denselben geschmackvoll aufhängt, aus dessen Mitte ein grandioses Fontainenspiel sich malerisch ausnimmt, und in unzähligen Strahlen wiederspielt. Zwei kleinere Bassins, jedoch nicht in gleichem Niveau mit der Hauptfontaine, sondern höher liegend auf der umfangreichen zweiten Terrasse, fangen auf ähnliche Weise die beiden parallel Neben-

wege auf. Diese drei Wege nun theilen das Terrain in vier gleiche Flächen, die der Form eines Quadrats ziemlich nahe kommen, und von denen jede ein Fontainenbassin ins Centrum aufgenommen hat. Zwei von diesen bilden, wie schon erwähnt, die natürliche Grenze der beiden Seiten Promenaden.

Ein wenig tiefer in den Garten hinein, da wo das Reich des englischen Styls beginnt, befinden sich zu beiden Seiten der großen Hauptfontaine auf dem tieferen Niveau, zwei Tempel, nur aus Glas und Eisen erbaut. Ihre Bestimmung ist, Statuen-Gruppen Schutz zu bieten. — In späterer Zeit werden alle möglichen Arten von Kletterpflanzen diese Tempel romantisch überwachsen, und, dem Auge fast unbemerkbar, dünne Wasserschläuche, zum Behuf der Wasserkünste an ihnen entlang gelegt sein. Am Fuß dieser Tempel senkt sich ein Abhang, an welchem links und rechts vom Hauptwege das Wasser in Cascaden herabströmt, und in der Nachahmung von Wasserfällen am Grunde über Felsenstücke wegplätschert. Zwei Reservoire werden das herablaufende Wasser auffangen. Weiter seitwärts von Tempel und Cascaden erheben sich zwei conische Hügel. Sie sind überwölbt von Bogengängen aus Eisenguß, und mit niedlichen Arabesken verziert. Die Arcaden rechts sind für die schönsten Kletterrosen bestimmt, während das Gegenstück verschiedene der auserwähltesten Schling- und Kletter-Pflanzen umranken werden.

Die Gartenseite des Hügels, auf welchem das Riesen-Gebäude erbaut steht, ist in zwei Terrassen gehauen, von denen die zweite sowohl in der Horticultur, wie in architectonischer Hinsicht die genaueste Erwähnung verdient. Die unbedeutendere erste Terrasse besteht aus einer breiten Promenade, und ist etwa acht Fuß tiefer als die Grundfläche des Gebäudes. Um die directe Berührung der Fußgänger zu vermeiden, trennt ein schmaler sich senkender Rasen die Kieswege vom Gebäude. — Der Palast ruht im Ganzen etwa 16 bis 20 Fuß erhaben; auch erhebt sich die Haupt-Parterrefläche im Innern um mehrere Fuß über dem abschüssigen Rasenrande. Das Souterrain oder Kellerraum wird noch nicht völlig occupirt.

Eine offne Balustrade läuft an dieser Terrasse entlang, und ist durch geschmackvolle Abschweifungen, wie in der Mitte durch die dreifache Treppenreihe unterbrochen. Es mag hier jedoch die Bemerkung an ihrem Orte sein, daß das Gebäude kein echtes Parallelogramm bildet, denn an der Gartenseite dehnt sich ein Flügel, der in viereckige Thürme endet, so weit aus, daß er beide Terrassen einschließt, diesem reiht sich nun die Balustrade an, und wird sowohl die zweite Terrasse von der Uebergangs-Anlage, wie die erstere von der wichtigeren, oder zweiten getrennt. — Die nähere Umgebung des Palastes ist aufs reichhaltigste mit Wasserkünsten und Sculptur geziert. — In ähnlicher Weise ist die Steifheit geradliniger Wege durch kleine Fontainen, Statuen, und Fancy-Blumenbeete die ganze Länge des Centralwegs gehoben, und ist diese Ausschmückung sehr modernen Ursprungs. In Uebereinstimmung mit der geometrischen Symmetrie dieser drei geraden Wegabschnitte correspondirt die nächste Umgebung. Wege, in rechten Winkeln mit den Fahr- oder Hauptwegen, durchlaufen die ganze italienische Fläche. Aehnlich dem sich senkenden Rasen, von dem wir früher in der ersten Terrasse

erwähnten, läuft ein Rasenstück, mit dem Flügel des Palastes parallel; nur mit dem Unterschiede, daß auf diesem die ganze Länge hinab Blumenbeete in Figuren ausgeschnitten sind, wodurch ein angenehmer Contrast bewirkt worden ist.

Mögen immerhin die verschiedenen italienischen Gärten Verdienst beanspruchen, die ein bemerkenswerthes Zubehör zu den respective Landsitzen bilden, giebt es doch wenige unter ihnen, wo nicht mehr oder minder das Auge durch die Verdrehungen sich beleidigt fühlt, unter deren Druck einige Theile leiden. Bäume findet man in Formen gezwängt, die mit dem grazilen Naturwuchs so wenig im Einklang; Blumenbeete in so viele spitze Enden auslaufend, und hin und wieder gar eine solche Ungereimtheit in der Wahl der Pflanzen mit denen sie besetzt worden; alles dies übt auf die Gesammt-Erscheinung solcher Gärten nichts weniger als einen befriedigenden Eindruck. — Wiederum haben Andere sich in entgegengesetzte Extreme verirrt, um obigen Verdrehungen vorzubeugen, indem sie versuchten den Garten in die sogenannte Natur-Anlage umzuwandeln, in einer Lage, die sich für die geometrische oder italienische besonders schickte, ohne dabei in Rücksicht zu nehmen, daß auch die natürlichste Ungezwungenheit so modificirt werden könne, daß doch den bezüglichen Erfordernissen des individuellen Platzes hinreichend begegnet werde. In den Anlagen des Crystall-Palastes ist nun beides, der italienische wie englische Styl höchst gelungen ausgeführt, und man sucht vergebens jene Grillenansichten, die andere Gärten in ähnlichen Situationen so verunstalten, denn es stellt sich in dem ganzen Wesen ein regelrechter Entwurf dar, und die unterbrochenen Rasenflächen werden von den Bäumen hübsch garnirt sein, die sich in ihrem anmuthigen Naturwuchs werden ausbilden dürfen.

Die Blumenbeete hier sind sich mehr oder minder alle ähnlich, und haben nur zweierlei Formen, während sie durch einen schmalen Strich in Verbindung stehen; mit andern Worten eine abwechselnde Reihe von bald kreisrunden, bald abgerundeten Parallelogramm Formen, und diese dann durch ein schmales Stückchen verbunden. So bilden sie eine Art laufende Kette rund um den Rand eines jeden jener vier Rasenflächen, während wie schon früher bemerkt, das Centrum von der Fontaine occupirt wird. Jedes Beet, sowohl kreisrund wie oblong, hält etwa acht Fuß im Durchmesser, und bildet ein Rasenrand von vier Fuß Breite die Trennung vom Bassin.

Die herrlichen Evergreens, wie Araucaria imbricata, Cedrus Deodara und andere, die in dem milden englischen Clima unbedeckt dem Winter Trotz bieten, bilden in Abwechslung mit vier Piecen der Bildhauerkunst die Eck-Gegenstände.

Wären die Dimensionen des ganzen Flächenraums beschränkter und weniger großartig, würde das Tout Ensemble gedrängt erscheinen, so aber bilden umfangreiche Rasenplätze geschickt die Mitte, und beseitigen das Risico des zu dicht gedrängten Raumes. — Im Verein mit den unzähligen Beeten, die man die ganze Länge des Gartens hindurch erblickt, machen die Vasen sich sehr hübsch, die an den Balustraden in ebenmäßigen Zwischenräumen, und mit hübschen Pflanzen besetzt sind.

Ein künstlicher, aber nichts destoweniger hübscher Verstoß gegen die Regeln der Anlage scheint in der Original-Ausführung unternommen

worden zu sein, nämlich zwei kreisrunde **Rhododendron** Beete im Herzen des Terrassengrundes in je einem der beiden Quadratstücke.

Da wo zwei Wege rechte Winkel bilden, sind diese runden Beete in die Ecken eingeschoben worden, und ohne sich gegen die Winkel selbst zu vergehn, ist die Verbesserung so bewirkt, daß die Ecken abgerundet wurden, wodurch das Ebenmaaß wieder hergestellt ist. Diese beiden **Rhododendron** Beete haben eine Borde von Scharlach-Pelargonien und gelben Calceolarien. Der Effect ist sehr hübsch; denn die lange Kettenreihe der Blumenbeete wird durch diese **Rondeles** unterbrochen, so daß sie wie eine Guirlande um die **Rhododendron** erscheinen.

Auf alle Fälle hin ist dieses Ketten Muster von gelben Calceolarien und Scharlach-Pelargonien das reichfarbigste der Art in England; indem die Beete in doppelten Rändungen und wechselndem, Ovalje mit dem nächstfolgenden durch ein rothbläuliches Band in der Verbena „Lady Emma" als dritte Farbe in Verbindung stehen. Streng genommen ist obige Bepflanzung die einzige Musterpflanzung im ganzen Garten, denn die übrigen Beete füllen entweder Winkel aus, oder sind längs den Promenaden angelegt.

Betrachten wir die Großartigkeit und Weite des Terrains, so ließe sich daraus schließen, daß dies der passende Ort sein müßte, die größtmöglichste Anzahl von Species und Hybriden für die Gruppenbeete anzuwenden. Man täuscht sich jedoch, denn dieselbe Einfachheit, die vom Anbeginn die Pointe der Anlage war, ist auch in der Ausschmückung und Bepflanzung der Gruppenbeete beobachtet worden. Mehr als zwei Drittel sämmtlicher Pflanzen bestehen aus den zwei schon erwähnten Arten: **Scarlet** Pelargonien und gelben Calceolarien. Von erstern ist das beliebte **Tom Thumb** durchgehends angewendet; während die Verbindungsbeete mit Verbenen, Petunien und ähnlichen Sachen besetzt wurden.

Im Ganzen durfte man nicht zu strenge Ansprüche machen an dem, was man diesen Sommer sah, da bekanntlich zur Eröffnungsfeier im Juni die Auspflanzung in aller Eile geschehen mußte. In einigen Reihen von gemischten Scharlach-Pelargonien fand man **Punch, Frogmore Scarlet** und einige andre mehr. Diese Farbe prädominirte in den unzähligen Vasen, während man die Besetzung weniger im Verhältniß durch andere Farben vertreten fand. Alle Vasen haben etwa einen Durchmesser von drei Fuß. Die gemischte Decoration derselben ist wohl nirgend wo besser ausgeführt als hier, und das Geheimniß besteht darin, daß man der ganzen Längenfläche dasselbe Colorit gab, und dieses ging aus vom anfänglichen Gelb und Weiß, um in den Gesammtschein des intensivsten Scharlachs zu endigen.

Der in andern Gärten allgemeine Gebrauch, die Vasen mit Kletterpflanzen zu besetzen und diese an denselben herabhängen zu lassen, scheint von Sir Joseph Paxton nicht in Anwendung gebracht worden zu sein. Von Petunien fand man vier Arten benutzt. Zwei röthlich purpurfarbene, die weiße **Shrubland**, die hier unter den Namen **Royal White** geht, vermuthlich weil sie von Kew bezogen worden und die **Shrubland Rose**.

Verbenen florirten in den blendensten Farben: Purpur, Scharlach, Carmoisin, Rosa, Weiß und so fort.

Nur zwei dunkle strauchartige Calceolarien fand man dort, nämlich Pluto, von großen Blumen und Lord of the Isles, kleinblüthig. Diese jedoch höchst mangelhaft und wäre es besser gewesen, hätte man diesen Inselkönig nie das Festland gewinnen lassen. — Von hellfarbigen sah man drei Varietäten der alten beliebten rugosa, und die hübsche amplexicaulis.

Von Fuchsien sah am untern Ende des Gartens Corallina oder Carolina, wie man will, sie geht unter beiden Namen, und die alte baxillaris oder globosa. Die Pflanzen waren für diese Saison jedoch zu jung, und wäre ein besseres Substitut globosa major. Noch weiter unten sah man Oenothera prostrata. Eine Pflanze die sich hübsch und munter ausnimmt und keine starke Belaubung entwickelt. Zwei kreisrunde Rhododendren-Beete, von 20 Fuß Durchmesser zu beiden Seiten der großen Central-Fontaine machten sich sehr gut und waren bordirt von Calceolaria integriolia und Nemophilen. — Myrtifolia und Wilsoni waren die Rhododendren Arten auf den beiden Beeten.

Die Form der mittleren Abtheilung des Terrassengrundes ist in der Art eines Halbmonds, indem der Haupt Central-Weg den geraden Durchschnitt bildet. In diesem Theil sieht man daher zur Rechten und Linken desselben correspondirend runde Beete von 20 Fuß Diameter, alle mit 6 Zoll hohen Tom. Thumb bordirt, und in der Mitte dann die Gruppenblumen, wie Salvia patens, Ageraten, Heliotropen, Verbenen und andere. Zwischen den Kreisbeeten steht eine Reihe herrlich großer Araucaria imbricata, die von starken Kupferdrähten gehalten werden. In der Höhe von 3 Fuß vom Grunde umgiebt den Stamm eine weiche Hülle, und von diesem Halsband laufen in gleicher Entfernung 3 starke Kupferdrähte bis an die Erde, wo sie an Holzklötzen befestigt sind, die dem Auge verborgen, in den Boden eingerammt worden. Eine reizende Zierde für die Frühlings Monate werden geradlinige Borden von Ericen um die Rhododendren- und Azaleen-Beete bilden; die ausdauernde Erica herbacea ist hauptsächlich gewählt, und wird im Frühjahr außerordentlich bunt und niedlich blühn.

Zum Schluß sei bemerkt, daß diese moderne Art des Promenaden-Styls Beifall und Bewunderung erregt hat. Geräumig wie das ganze Terrain ist, kommt es einem vermöge der geschickten Bepflanzung doch vor, als wenn jeder Theil und jede Ecke größer wäre. In allen öffentlichen Gärten sieht man diesen Styl jetzt ausgeführt, und zwar alle Blumenbeete der Länge nach nahe den Wegen. Wenn runde Beete an Ecken angebracht und diese geschmackvoll abgerundet worden, ein wenig abwärts vom Wege eine Bosquetgruppe oder einzelne Exemplare von Bäumen und Bosquet und längs des Centrums ein freier Raum zur Durchsicht beobachtet wird, so ist ein Garten dieser Art ein Muster der Vollkommenheit, und dünkt wie schon erwähnt, dem fremden Auge weit größer, zumal wo vom Anfang bis ans Ende der Blick frei und ungehindert durch die Mitte schweifen kann.

Ueber Vermehrung der Gingko biloba (Salisburia adiantifolia).

Von Fr. Loebel.

Diesen aus Japan in Europa eingeführten, in der Landschaftsgärtnerei allgemein beliebten Baum, welcher entweder allein oder in Gesellschaft von mehreren an passenden Stellen auf einem Rasenplatz in der Nähe eines Fußweges, wegen seines eigenthümlichen schönen hellgrünen Laubes und wegen seines leichten Wuchses eine angenehme Abwechselung mit den andern Baum- und Straucharten bietet, vermissen wir noch in mancher Garten-Anlage, woran vielleicht die häufig mißglückten Vermehrungsversuche Ursache sein mögen.

Die Vermehrung wird durch Ableger, Stecklinge, Copuliren und Pfropfen der Wurzeln, oder auch durch Samen bewirkt; jedoch alle diese Verrichtungen erfordern hier weit mehr Aufmerksamkeit, als dies bei vielen andern Gehölzarten der Fall ist. Was das Ablegen betrifft, so geschieht dies zu zwei verschiedenen Jahreszeiten, nämlich im Frühjahr und Ausgangs Juni oder Anfangs Juli. Zu dieser Operation sind im Frühjahr nur die jungen Triebe des verwichenen Jahres am tauglichsten befunden. Einen weit sicheren Erfolg erzielt man jedoch von den im Sommer gemachten Ablegern und zwar in der Zeit, in welcher die jungen Triebe einen Stillstand im Wachsen zeigen und in der sie sich zu einer ferneren Triebentwickelung vorbereiten. Bevor das Ablegen beginnt, müssen natürlich die in jeder Mutterschule gebräuchlichen Lockerungen und Planirungen des Bodens, in einer gewissen Entfernung vom Stamme und etwas weiter als der abzulegende Gegenstand sich ausbreitet, vorangehen. Auch muß die Begrenzung solcher Beete, um ein Entweichen des Wassers beim künftigen Begießen vorzubeugen, eine Erhabenheit bilden. Ist dieses geschehen, so werden die älteren Zweige, um deren junge Triebe mit leichter Mühe in die Erde bringen zu können, vermittelst starker Haken auf dem Boden gedrückt gehalten. Es erhält sodann jeder abzulegende Trieb dicht unter dem Blattauge, welches beim Ablegen den Erdboden nach unten gekehrt, mit einem scharfen Messer einen Querschnitt bis zur Hälfte des Markes. Durch Unterstützung beider Daumen und Druck der beiden Finger, sucht man diesen Schnitt von beiden Seiten längs des Triebes so weit zu spalten, daß das Blattauge beim Einlegen in perpendikulärer Stellung mit der aufgerichteten Spitze des Triebes einen rechten Winkel bilde und die Schnitt

wunde aufklaffend dem Boden zugekehrt sich befinde. Jeder Ableger wird bekanntlich mit einem Häkchen befestigt, die zwei Zoll tiefe Rille wieder geebnet und etwas angedrückt, worauf nun die Erde mit Waldmoos oder Nadelstreu bedeckt wird, um das Austrocknen zu verhindern. Was das Einstutzen eines jeden Ablegers anbelangt, was bisweilen ohne Ueberlegung geschieht, so finden wir ein solches verfrühetes Verfahren nicht gerechtfertigt, denn da der junge Trieb ohnedies schon eine Störung erleidet, würde man durch Entfernung der Spitze die Circulation des Saftes nicht allein zeitlich noch mehr hemmen, sondern es würde auch der Ableger die Nahrungsstoffe, welche die Atmosphäre ihm bietet, nicht im Stande sein, aufzunehmen. Es sollte überhaupt während der Ruheperiode höchstens das überflüssige Holz eines jeden abzulegenden Astes entfernt werden, hingegen das Beschneiden der nicht abgelegten Aeste so lange unterbleiben, bis sämmtliche jungen Triebe sich wieder in das zweite Stadium der Wachsthumsperiode befinden. Ist dieses der Fall, so werden die meisten Spitzen der kräftigsten Triebe etwas mehr oder weniger zurückgesetzt, wodurch wie leicht ersichtlich, der Saftlauf gehemmt wird und dieser sich den Ablegern weit mehr mittheilt. Das Zurückschneiden der sämmtlichen Ableger, bis auf nur wenige Augen über der Erde, wird daher bis zum nächstem Frühjahr verschoben, zu welcher Zeit auch untersucht wird, ob die Ableger sich bewurzelt haben und werden diese in solchem Falle vermittelst eines Messers vom Mutterstamme getrennt. Diejenigen hingegen, welche bis zu dieser Zeit nur den Callus bildeten, dürfen nicht vom Hauptstamme getrennt werden, sondern es erhält ein jeder Ableger, je nach Beschaffenheit, einen mehr oder minder tiefen Einschnitt. Sämmtliche Ableger behalten ihre Plätze bis zum nächstem Frühjahr, wo sie alsdann auf ein aus nahrhafter Erde bestehendes Beet zu ihrem ferneren Wachsthume in gehöriger Entfernung ausgepflanzt werden.

Die Vermehrung aus Stecklingen geschieht ebenfalls im Frühjahre und Sommer, und hängt das Gedeihen zu beiden Zeiten von Uebung und großer Aufmerksamkeit ab. Zu den ersten Stecklingen werden die gut reif gewordenen Sommertriebe vor Eintritt des Saftes abgeschnitten und bis zum Gebrauch an einem kühlen Orte, etwa in einem Keller auf feuchten Sand gelegt oder eingesteckt, aufbewahrt. Ist jedoch ein geeignetes Lokal vorhanden, so kann die Vermehrung schon im Februar veranlaßt werden. Hierzu wählt man nur solche Triebe, welche geringes Medulla besitzen, und wird jeder Steckling nahe am untersten Auge mit einem scharfen Messer quer durchgeschnitten, über dem dritten Auge jedoch abgeschrägt. Die zugeschnittenen Stecklinge werden alsdann einen halben Zoll tief, entweder in kleine transportable Kästchen, oder auch in dazu geeignete Blumentöpfe, welche mit Mistbeeterde und einem geringen Theile gekleinertes Moos vermischt ist, angefüllt sind, eingesteckt und etwas angedrückt. Sind sie angebrauset, so giebt man ihnen einen schattigen, möglichst feuchten Standort in einem Kalthause. Die Stecklinge mit Glasglocken gegen Einwirkung der Atmosphäre zu schützen, ist gerade nicht nöthig, geschieht es aber, so dürfte dieses nur anfänglich statthaft sein, und müssen die Glocken sogleich wieder entfernt werden, wenn eine augenblickliche Vegetation die Knospen belebt. Bei abgeschlossener Luft entwickeln die Augen wohl früher ihre Blätter oft auch

kleine Triebe, jedoch entstanden diese durch Ueberreizung und wird den Stecklingen dadurch die gehörige Zeit zur Callusbildung entzogen, was ein gänzliches Absterben zur Folge hat. Man beachte daher auch hierbei die allgemeine Regel: „Daß das Subject sich in einem wärmeren Raume befinde als der der Luft". Aus diesem Grunde sollten die Glasglocken hier nicht in Anwendung kommen, vielmehr sollte dieses durch leicht zwischen die Stecklinge eingestreutes gekleinertes Moos bewirkt werden. — So lange die Temperatur im Hause bei Tage vermittelst Sonnenwärme nicht 8—10° R. übersteigt, können die Stecklinge, natürlich unter Beschattung, ohne Besorgniß ihren Platz behalten, später ist es aber besser, wenn eine Kallusbildung sichtbar, sie in ein temperirtes Mistbeet zu bringen. Ist endlich eine Wurzelbildung erfolgt, so darf man allerdings die Stecklinge nicht weiter beisammen lassen bis eine förmliche Bewurzelung stattgefunden hat, sondern sie müssen frühzeitig einzeln in kleine Töpfe gepflanzt werden, damit man sie im Laufe des Sommers ohne Nachtheil je nach Bedürfniß in größere Töpfe pflanzen kann. Nach dem ersten Versetzen behalten die Stecklinge ihren ersten Platz im Mistbeet inne, oder man giebt ihnen einen andern etwas wärmeren Platz in irgend einem anderen Mistbeete zum Anwachsen und ferneren Bewurzelung. Sobald diese erfolgt, muß man die jungen Pflänzchen durch mehr Lüften abzuhärten suchen und dann, etwa Ausgangs Mai, ins Freie auf ein der Sonne frei ausgesetztes Beet bringen, wo sie erst leicht beschattet werden. Damit die Töpfe nicht leicht austroknen, füttert man sie in Sand oder Erde, spritzt die Blätter bei trokener Witterung an jedem Morgen und Abend und versetzt die jungen Pflänzchen, wenn die Wurzeln den Rand des Topfes erreichen in größere Töpfe ohne den Ballen zu stören, wobei man sich einer aus gleichen Theilen bestehenden Mistbeet- und faserigen lehmigen Rasenerde bedient. Bis nächsten Herbst läßt man den jungen Pflänzchen die gehörige Pflege angedeihen, bringt sie aber bei Eintritt des Frostes das erste Jahr in ein frostfreies Lokal zur Ueberwinterung. Im nächstem Jahre werden die Pflanzen aus den Töpfen herausgenommen und auf ein gut zubereitetes Beet ausgepflanzt. Da nun aber Stecklinge gegen Samenpflanzen einen schlanken Wuchs bilden, so müssen die Sommertriebe der jungen Pflanzen in den ersten vier bis fünf Jahren alljährlich gehörig eingestutzt werden, damit sie eine gefälligere Form annehmen.

Was die im Sommer zu machenden Stecklinge betrifft, so sind die jungen Triebe erst dann dazu am geeignetsten, wenn der Baum sich in seiner kurzen Ruheperiode befindet. Hierzu wählt man gut ausgewachsene Triebe, schneidet diese auf gleiche Weise als die vorhergehenden; jedoch sucht man bei diesen die daran befindlichen Blätter unverletzt zu erhalten. Ferner steckt man diese Stecklinge gleich jenen in kleine mit Mistbeeterde und einem kleinen Zusatz Moos angefüllte Kästchen, Töpfe oder auch gleich in den freien Grund eines kalten Mistbeetes. Da bei diesen Stecklingen nicht zu befürchten ist, daß die jungen Blattaugen sich bei geschlossener Luft bald entwickeln, so behandelt man diese wie jede Hauspflanze; in dem ersten Stadium würde die abgeschlossene Luft die Blätter wenigstens frisch erhalten, und sie zur Reife des jungen Holzes und deren Augen als mitwirkende Ernährer beitragen. Es ist daher genug, wenn anfänglich nach Sonnenuntergang und am frühen Morgen durch

Lüften der Fenster im Beete eine Luftbewegung bewerkstelligt wird. Das fernere Lüften während Sonnenscheins muß natürlich im Verhältnisse zu den Stecklingen stehen. Auch mit dem Bespritzen der Stecklinge muß man die größte Vorsicht gebrauchen, soll das junge Holz nicht in Fäulniß übergehen. Eine gehörige Beschattung gehört zur rechten Periode ebenfalls zum hauptsächlichsten Bedingniß, jedoch darf dabei den Stecklingen keineswegs das Licht entzogen werden, sie ist am besten mit Brettern, welche auf eine 1½' von den Fenstern angebrachte Stellage gelegt werden, zu erreichen.

Die fernere Behandlung haben diese Stecklinge mit den ersten gemein, jedoch müssen diese, wenn sie noch bis zum nächstem Herbste Triebe entwikkelten, zu ihrer ferneren Ausbildung in dieser Zeit wieder unter Fenster gebracht werden. Erlangten die jungen Triebe in kürzester Zeit nicht etwa die gehörige Reife, so giebt man den Pflänzchen wenn zu befürchten, daß die Feuchtigkeit im Mistbeete zur Ueberwinterung derselben gefährlich werden könnte, einen hellen Platz in einem Kalthause nahe den Fenster. Besser ist es jedoch darauf hinzuwirken, daß die Stecklinge erst im nächsten Jahre ihre Triebe entwickeln; indem dann nicht allein auf ihre Kräftigung zu dieser Zeit mehr zu rechnen ist, sondern sie lassen sich auch leichter überwintern.

Erzielt man auch durch Stecklinge eine sichere Vermehrung, so müssen wir der Vervielfältigung durch Pfropfen und Copuliren der Wurzeln den Vorzug geben, denn die Veredelung gelingt leicht, das Edelreis entwickelt im ersten Jahre weit kräftigere Triebe, als dieses durch andere Vermehrungsarten zu erreichen ist. Zu diesem Zweck werden im späten Herbst oder Anfangs Winters, wenn ein vorangegangener Frost die Säfte einer starken Gingko biloba zurückdrängte, 3—5''' starke, wo möglich glatte Wurzel abgeschnitten, und nachdem man die überflüssigen Fasern von jeder Wurzel entfernte, werden die übrigen sorgfältig mit Waldmoos umgeben und dieses mit Bastfäden befestigt; doch darf die Umgebung des Mooses nicht zu weit reichen, damit man später beim Veredeln nichts davon zu entfernen braucht. Ist nun jede Wurzel einzeln eingesetzt, so bringt man diese auf ein zubereitetes Moosbeet in einem Warmhause oder noch besser in ein Vermehrungshaus, wo mit leichter Mühe eine Bodenwärme erreicht werden kann. Sämmtliche Wurzeln werden, nachdem der obere Theil etwas entblößt, gleichsam in dieses Moos emballirt, man läßt ihnen eine Bodenwärme von 10—12° R. angedeihen, und wird das Moos durch abwechselnd leichtes Benetzen mit verschlagenem Wasser in einem feuchten Zustande erhalten. Nach einiger Zeit werden sich neue Wurzelfasern gebildet haben, und es kann nun zum Veredeln geschritten werden. Auf welche Weise man das Reis mit dem obern Theile der Wurzel verbindet, ist hier ganz gleich, wenn sich beide Theile ohne Zwischenräume zu bilden nur gut aneinander legen, und nachdem das Reis mit gesponnener Schaafwolle befestigt ist, werden die Wunden mit flüssig gemachtem Pech oder mit gewöhnlichem Baumwachs bestrichen um sie vor Feuchtigkeit zu schützen, und man kann sich eines guten Erfolges versichert halten. Nach geschehener Veredelung werden die Wurzeln, ohne bei dieser Operation das Moos von derselben entfernt zu haben, wieder an ihren Platz in das Moosbeet zurückgebracht, und daselbst bis an die Veredelungsstelle eingefüttert, wo sie so lange

bleiben, bis das Reis sich mit dem Stamm näher verbunden hat und eine merkliche Vegetation bei ersterm eingetreten ist, worauf dann jeder einzelne Wurzelstamm, ohne das Moos von ihm zu lösen, in einen Topf gepflanzt wird und die Zwischenräume mit leichter Erde ausgefüllt werden. Um die Vegetation zu fördern, erhalten die Wurzeln noch eine kurze Zeit Bodenwärme; nach Umständen wird ihnen diese wieder entzogen, sie erhalten dann einen Platz nahe den Fenstern im Vermehrungshause und endlich einen nicht allzuwarmen Platz im Mistbeete oder Kalthause. Auf diese Weise sucht man die Edelreiser successive abzuhärten, und pflanzt sie dann im Mai auf ein Beet im Freien aus.

Noch verdient erwähnt zu werden, daß abgetrennte Wurzeln auf gleiche Weise behandelt, ebenfalls Triebe entwickeln, allein es geht die Entwickelung viel langsamer und ist deshalb die Veredelung vorzuziehen, da man überdem noch den Vortheil hat, früher kräftigere Exemplare zu erlangen.

Die Vermehrung aus Samen ist unstreitig die Beste, da man aus ihnen schön geformte Bäume zu ziehen im Stande ist. So viel uns aber bekannt, ist in Europa, außer Italien, noch kein reifer, keimfähiger Same erzielt worden und finden wir Samen von diesem Baume noch in keinem deutschen Samen=Verzeichnisse aufgeführt. *)

Bekanntlich entfaltet die Gingka biloba erst nach vielen Jahren in Deutschland ihre Pracht, und geben wir unter andern in Nachstehendem ein Beispiel: Der Kunstgärtner Herr Müller zu Halle a/S. fand beim Antritt seiner jetzigen Stellung in der Gärtnerei des Herrn Geheimerath Wucherer vor 21 Jahren ein nur drei Fuß hohes schwächliches Exemplar von anderen Gehölzen umgeben, welches in kurzer Zeit nach dem Auffinden auf einen freien Rasenplatz, in der Nähe des Wohnhauses des Herrn Gartenbesitzers auf der Südseite, gepflanzt wurde. Ohne irgend eine Bedeckung gegen winterliche Einflüsse angewendet zu haben, befindet sich dieses Exemplar jetzt im kräftigem Wuchse; der 5′ hohe Stamm enthält einen Durchmesser von 8″, in dieser Höhe gehen dann mehrere starke Hauptäste, welche von dem Stamme bis zur Spitze eine Länge von 18′ (Rh.) messen, die Krone aber 12′ im Durchmesser enthält. Da dieser Baum in letzt verwichenen Jahren alljährlich von etwa 1′ 3″—1½′ Länge und 3—4‴ starke Triebe entwickelte, so steht bei solchem Wuchse in wenigen Jahren die Aussicht zu einem wahren Prachtexemplare bevor.

---

*) Anmerk. Siehe die Verzeichnisse von Benary, Fr. A. Haage jun. u. a. in Erfurt von diesem Jahre. Im Jahre 1853 trug eine Gingko biloba in einem Garten in Harbke bei Ballenstedt Früchte. Ebenfalls im Jardin des plantes zu Paris. (S. hamburg. Gartztg. Heft 3. S. 141 vorigen Jahrg.)

Außer dem berühmten großen Exemplar im Garten zu Carlsruhe befindet sich eins zu Whitfield in Harefordshire in England von 49′ (engl.) Höhe. (Hamburg. Gartz. VIII. S. 142.)

Die Redaction.

Das
Veredeln der Gehölze und Obstbäume
durch Pelzen und Copuliren im Sommer.

Von Fr. Loebel.

Geschah das Veredeln im Sommer mit Reisern auch schon vor meheren Decennien, so halten wir es dennoch der Mühe werth, ein altes Verfahren ins Gedächtniß zurückzurufen. Bekanntlich beginnt im Frühjahr die Veredelung der Baum- und Straucharten zu der Zeit, wenn bereits in dem zuveredelnden Gegenstand die Circulation des Saftes eingetreten ist, damit das Edelreis gleichsam einen zeitlichen Ernährer zu seinem künftigen Gedeihen finde. Oftmals mißglückt jedoch die Veredelung in dieser Zeit in Norddeutschland der klimatischen Verhältnisse wegen, oder bei vielen Gehölzarten, wie z. B. bei Kastanien, die ein starkes Mark besitzen und bei denen die Entwickelung des Laubes gleich der Blutbuche früh von Statten geht, muß die Veredelung im Frühjahre deshalb unterbleiben, indem oftmals die Witterung es nicht gestattete, die Veredelung ohne Nachtheil früher vorzunehmen. Andererseits begünstigt eine plötzlich eintretende warme feuchte Witterung die Vegetation in der Weise, daß man die Veredelung unterlassen muß, will man nicht alle Mühe vergeblich verschwendet haben. Schneidet man jedoch die Edelreiser zu einer Zeit, wenn noch keine merkliche Saftbewegung in denselben merkbar ist und bewahrt sie an einem kühlen, schattigen Orte auf, so kann allerdings mit solchen Reisern die Veredelung selbst dann noch zu einer Zeit ausgeführt werden, wenn sich bei den Wildlingen schon das junge Laub zeigt, oder bei andern sogar die gänzliche Ausbildung des Laubes stattgefunden hat. Steht auch eine späte Veredelung einer früheren im ersten Sommer in Bezug auf eine kräftige Vegetation der Edelreiser nach, so ist bei jenen ein Anwachsen jedoch eben so sicher. Da aber nicht bei allen Gehölzarten eine späte Veredelung gelingt und auch in der Zeit, in welcher die Veredelung statt finden sollte, viele Geschäfte drängen, so ist von der im Spätsommer beginnenden Veredelung ein weit sicheres Resultat zu erwarten.

Das Veredeln im Spätsommer wird zu der Zeit verrichtet, wenn die dazu dienenden jungen Triebe eine gehörige Reife erlangt haben. Unter dem Ausdruck „reif“ ist gemeint, wenn die jungen Triebe sich soweit ausgebildet haben, daß sie wieder auf die Entwickelung künftiger Triebe arbeiten. Man kann annehmen, daß dieß in Norddeutschland bei vielen Gehölzarten in der letzten Hälfte des August geschehen ist. In dieser Zeit beginnt man mit dem Veredeln derjenigen Gehölze,

wege auf. Diese drei Wege nun theilen das Terrain in vier gleiche Flächen, die der Form eines Quadrats ziemlich nahe kommen, und von denen jede ein Fontainenbassin ins Centrum aufgenommen hat. Zwei von diesen bilden, wie schon erwähnt, die natürliche Grenze der beiden Seiten Promenaden.

Ein wenig tiefer in den Garten hinein, da wo das Reich des englischen Styls beginnt, befinden sich zu beiden Seiten der großen Hauptfontaine auf dem tieferen Niveau, zwei Tempel, nur aus Glas und Eisen erbaut. Ihre Bestimmung ist, Statuen-Gruppen Schutz zu bieten. — In späterer Zeit werden alle möglichen Arten von Kletterpflanzen diese Tempel romantisch überwachsen, und, dem Auge fast unbemerkbar, dünne Wasserschläuche, zum Behuf der Wasserkünste an ihnen entlang gelegt sein. Am Fuß dieser Tempel senkt sich ein Abhang, an welchem links und rechts vom Hauptwege das Wasser in Cascaden herabströmt, und in der Nachahmung von Wasserfällen am Grunde über Felsenstücke wegplätschert. Zwei Reservoire werden das herablaufende Wasser auffangen. Weiter seitwärts von Tempel und Cascaden erheben sich zwei conische Hügel. Sie sind überwölbt von Bogengängen aus Eisenguß, und mit niedlichen Arabesken verziert. Die Arcaden rechts sind für die schönsten Kletterrosen bestimmt, während das Gegenstück verschiedene der auserwähltesten Schling- und Kletter-Pflanzen umranken werden.

Die Gartenseite des Hügels, auf welchem das Riesen-Gebäude erbaut steht, ist in zwei Terrassen gehauen, von denen die zweite sowohl in der Horticultur, wie in architectonischer Hinsicht die genaueste Erwähnung verdient. Die unbedeutendere erste Terrasse besteht aus einer breiten Promenade, und ist etwa acht Fuß tiefer als die Grundfläche des Gebäudes. Um die directe Berührung der Fußgänger zu vermeiden, trennt ein schmaler sich senkender Rasen die Kieswege vom Gebäude. — Der Palast ruht im Ganzen etwa 16 bis 20 Fuß erhaben; auch erhebt sich die Haupt-Parterrefläche im Innern um mehrere Fuß über dem abschüssigen Rasenrande. Das Souterrain oder Kellerraum wird noch nicht völlig occupirt.

Eine offne Balustrade läuft an dieser Terrasse entlang, und ist durch geschmackvolle Abschweifungen, wie in der Mitte durch die dreifache Treppenreihe unterbrochen. Es mag hier jedoch die Bemerkung an ihrem Orte sein, daß das Gebäude kein echtes Parallelogramm bildet, denn an der Gartenseite dehnt sich ein Flügel, der in viereckige Thürme endet, so weit aus, daß er beide Terrassen einschließt, diesem reiht sich nun die Balustrade an, und wird sowohl die zweite Terrasse von der Uebergangs-Anlage, wie die erstere von der wichtigeren, oder zweiten getrennt. — Die nähere Umgebung des Palastes ist aufs reichhaltigste mit Wasserkünsten und Sculptur geziert. — In ähnlicher Weise ist die Steifheit geradliniger Wege durch kleine Fontainen, Statuen, und Fancy-Blumenbeete die ganze Länge des Centralwegs gehoben, und ist diese Ausschmückung sehr modernen Ursprungs. In Uebereinstimmung mit der geometrischen Symmetrie dieser drei geraden Wegabschnitte correspondirt die nächste Umgebung. Wege, in rechten Winkeln mit den Fahr- oder Hauptwegen, durchlaufen die ganze italienische Fläche. Aehnlich dem sich senkenden Rasen, von dem wir früher in der ersten Terrasse

wähnten, läuft ein Rasenstück, mit dem Flügel des Palastes parallel; nur mit dem Unterschiede, daß auf diesem die ganze Länge hinab Blumenbeete in Figuren ausgeschnitten sind, wodurch ein angenehmer Contrast bewirkt worden ist.

Mögen immerhin die verschiedenen italienischen Gärten Verdienst beanspruchen, die ein bemerkenswerthes Zubehör zu den respective Landsitzen bilden, giebt es doch wenige unter ihnen, wo nicht mehr oder minder das Auge durch die Verdrehungen sich beleidigt fühlt, unter deren Druck einige Theile leiden. Bäume findet man in Formen gezwängt, die mit dem grazilen Naturwuchs so wenig im Einklang; Blumenbeete in so viele spitze Enden auslaufend, und hin und wieder gar eine solche Ungereimtheit in der Wahl der Pflanzen mit denen sie besetzt worden; alles dies übt auf die Gesammt-Erscheinung solcher Gärten nichts weniger als einen befriedigenden Eindruck. — Wiederum haben Andere sich in entgegengesetzte Extreme verirrt, um obigen Verdrehungen vorzubeugen, indem sie versuchten den Garten in die sogenannte Natur-Anlage umzuwandeln, in einer Lage, die sich für die geometrische oder italienische besonders schickte, ohne dabei in Rücksicht zu nehmen, daß auch die natürlichste Ungezwungenheit so modificirt werden könne, daß doch den bezüglichen Erfordernissen des individuellen Platzes hinreichend begegnet werde. In den Anlagen des Crystall-Palastes ist nun beides, der italienische wie englische Styl höchst gelungen ausgeführt, und man sucht vergebens jene Grillenansichten, die andere Gärten in ähnlichen Situationen so verunstalten, denn es stellt sich in dem ganzen Wesen ein regelrechter Entwurf dar, und die unterbrochenen Rasenflächen werden von den Bäumen hübsch garnirt sein, die sich in ihrem anmuthigen Naturwuchs werden ausbilden dürfen.

Die Blumenbeete hier sind sich mehr oder minder alle ähnlich, und haben nur zweierlei Formen, während sie durch einen schmalen Strich in Verbindung stehen; mit andern Worten eine abwechselnde Reihe von bald kreisrunden, bald abgerundeten Parallelogramm Formen, und diese dann durch ein schmales Stückchen verbunden. So bilden sie eine Art laufende Kette rund um den Rand eines jeden jener vier Rasenflächen, während wie schon früher bemerkt, das Centrum von der Fontaine occupirt wird. Jedes Beet, sowohl kreisrund wie oblong, hält etwa acht Fuß im Durchmesser, und bildet ein Rasenrand von vier Fuß Breite die Trennung vom Bassin.

Die herrlichen Evergreens, wie Araucaria imbricata, Cedrus Deodara und andere, die in dem milden englischen Clima unbedeckt dem Winter Trotz bieten, bilden in Abwechslung mit vier Piecen der Bildhauerkunst die Eck-Gegenstände.

Wären die Dimensionen des ganzen Flächenraums beschränkter und weniger großartig, würde das Tout Ensemble gedrängt erscheinen, so aber bilden umfangreiche Rasenplätze geschickt die Mitte, und beseitigen das Risico des zu dicht gedrängten Raumes. — Im Verein mit den unzähligen Beeten, die man die ganze Länge des Gartens hindurch erblickt, machen die Vasen sich sehr hübsch, die an den Balustraden in ebenmäßigen Zwischenräumen, und mit hübschen Pflanzen besetzt sind.

Ein künstlicher, aber nichts destoweniger hübscher Verstoß gegen die Regeln der Anlage scheint in der Original-Ausführung unternommen

Ajacis fl. pleno und mehrere andere, dahingegen die Varietäten der Bäume, Sträucher und Standen weniger erblich sind und ein großer Theil der Individuen einer neuen Generation wieder zurück strebt zur Urart, z. B. die Varitäten der Apfel, Birnen, Pflaumen, Stachelbeeren, Nelke, Aurikel und andere.

Die dritte Abtheilung der Veränderungen, die konstante, unterscheidet sich von der Vorhergehenden darin, daß sie nicht unter der Hand des Menschen, sondern in der freien Natur durch verändertes Klima, Lage und Boden entstanden und daß sie Jahrtausende alt sind. Während dieser langen Reihe von Jahren haben die Ursachen, welche das erste veränderte Individuum hervorbrachten auf alle folgende Generationen eingewirkt. Ich habe vorher schon angemerkt, daß je mehr Generationen eine Varietät durchgegangen, je fester ist sie eingefleischt.

Es ist daher schwer zu sagen, was in der Natur ursprüngliche Arten und was Varitäten sind. Ich möchte nicht so weit gehen und annehmen, daß nur die Genera ursprünglich bei der Schöpfung gebildet wurden, und alle Arten derselben nur Veränderungen der unsprünglichen Form sind. Dieses kann man eigentlich nur von sehr wenigen Genera mit Bestimmtheit sagen, wenigstens wie sie bis jetzt festgestellt sind. Die Praxis zeigt, daß nicht alle Arten einer Gattung sich gegenseitig befruchten lassen, z. B. nicht Pelargonium zonale und P. inquinans mit P. macranthum und den vielen Hybriden dahingegen nehmen P. zonale und P. inquinans einander an, und haben auch mehr Geschlechtähnlichkeit unter sich als mit den andern Arten. Petunia violacea und Petunia nyctaginiflora befruchten einander leicht, und es ist bestimmt eine Art. Die Veränderungen, welche Klima, Boden, Lage u. s. w. hervorgebracht, so großartig sie auch sein mögen, sie müssen doch so viel Verwandschaft zurück gelassen haben, daß die Varietäten einer Art einander befruchten können. Die Geschichte der Hortikultur besitzt in dieser Hinsicht viele wichtige Data die Licht über die Verwandschaft der Pflanzen verbreiten könnten.

Es ist nicht allemal nöthig, daß der Zufall Samen dieser oder jener Art in ungleiche Klimate und Lagen verbreite; es kann schon bei der Schöpfung dieselbe Schöpfungs-Idee unter verschiedenen Himmelsstrichen oder Lagen als Pflanze emporgewachsen sein und sich hier, den Umständen gemäß, entwickelt haben. Es ist eigentlich mehr wunderbar, daß nicht alle Pflanzen in ungleichen Klimaten, Lagen und Bodenarten ungleich werden, als daß dieses nur bei einigen der Fall ist, indem die Pflanze so sehr von diesen Umständen abhängt; ja diese gewissermaßen einen Theil ihres Lebens ausmachen. Doch wir kehren zu den Veränderungen zurück, welche unter und vermittelst der Kultur hervorgegangen; sie sind für uns die Wichtigsten geworden.

Ich will keinesweges alles was in dieser Art geschehen ist als ein Verdienst der Menschen anrechnen, oder als das Resultat ihres wohlberechneten Strebens. Die Noth zwang unsere Vorfahren schon im grauen Alterthum, die ihnen wichtigsten Nahrungspflanzen anzubauen. Sie lauschten es unter ihrer Praxis bald der Natur ab, unter welchen Bedingungen die Pflanzen am besten gediehen und ihnen den meisten Gewinn brachten. Viele der glücklichen Veränderungen erschienen im Laufe der Zeit als Zugabe und unerwartet. Erst in späterer Zeit haben

einzelne Kultivateure angefangen besonders dahin zu streben Varietäten hervorzubringen, und wir müssen staunen, wenn wir das Resultat überblicken, was man durch die Kultur mit und ohne Absicht hervorgebracht hat.

Viele Botaniker nennen, von ihrem Standpunkte aus, jede Veränderung durch die Kultur eine unnatürliche Verunstaltung. Der Gärtner, der Garten- und Blumenfreund nennen es eine Veredlung. Ich lasse es hier dahin gestellt sein, wer den rechten Ausdruck gewählt hat; es wird mir aber immer schwer zu glauben, daß die Rose in ihrer schönsten Form, die Aurikel in ihrem Farbenschmelz, die tausende prachtvollen Varietäten der Dahlien Verunstaltungen sein sollten. Die Herren müßten auch mit derselben Verachtung die durch die Kultur gewonnenen Gemüse und Früchte von sich abweisen. Verunstaltungen mögen sie sein, die kultivirten Pflanzen (über den Geschmack darf man nicht disputiren), aber unnatürlich sind sie wenigstens nicht. Die Veränderungen sind in der Natur durch die Natur und folglich naturgemäß entstanden. Die Pflanzen, welche sich verändern und verändert haben, empfingen für diese Veränderungen von der Natur die Empfänglichkeit dazu, auch hat sie wohlweislich die Grenzen bestimmt, wie weit jede Veränderung sich erstrecken darf.

Man glaubt im Allgemeinen und auch ich bin der Ansicht gewesen, daß diese Veränderungen nur durch den Zufall hervorgebracht und von demselben geleitet würden; aber bei genauer Betrachtung findet man, daß auch hier weise Gesetze walten. Ich will es versuchen einige dieser Gesetze darzulegen und bin überzeugt, daß hier noch ein weites Feld zu interessanten Entdeckungen offen steht. Im Allgemeinen kann ich nur so viel sagen, daß die Pflanzen, welche uns zum Nutzen gereichen, durch eine zweckmäßige Kultur mehr an Brauchbarkeit gewinnen. In Hinsicht auf Schönheit haben die Nutzpflanzen selten gewonnen; einige haben sogar ein fast ungestaltetes Ansehen erhalten, ich erinnere hier an den Kohlrabi, die Kopfkohlarten u. a. Aber auch einige Nutzpflanzen, zumal unsere Früchte haben sich verschönert. Solche Pflanzen hingegen, deren Bestimmung es zu sein scheint uns durch die Schönheit ihrer Blumen und Blätter zu erfreuen, haben sich verschönert, und alles dieses auf eine Weise, die auch hier das Wollen einer höheren Weisheit beurkundet.

Es sind allen Veränderungen gewisse Gränzen gesetzt; keine Pflanze darf aus sich selbst heraustreten und in die Form einer andern übergehen: eine jede bildet nämlich auch in ihrer äußern Gestalt ein Glied in einer zusammenhängenden Kette und darf ihre Stellung nicht verlassen. Apfel- und Birnen-Arten, so nahe sie einander stehen, sind bei all ihren tausendfältigen Veränderungen nicht in einander übergegangen, sondern sind noch immer selbst an jedem ihrer einzelnen Theile zu unterscheiden.

Die Veränderungen, welche die Kultur hervorgebracht, erstrecken sich auf alle Pflanzentheile, jedoch nicht gleichzeitig oder gleich stark bei einer und derselben Pflanze. Die Wurzel verdickt und bereichert sich mehr mit nährenden Stoffen, bei den Wurzelgewächsen; ja viele, die im wilden Zustande salzig und giftig waren, werden durch Kultur saftig und nährend; die Farben der Wurzeln werden dann oft höher und klarer und variiren in verschiedenen Nüancen, z. B. Mohrrüben, Beete, Kohl-

rabi. Die Anschwellung und Bereicherung des Stammes finden wir beim Kohlrabi und dem Spargel; die Blattstengel schwellen an beim Rhabarber und die scharfe Säure mildert sich bei den dickstenglichten Varietäten, dem Mangold einer Varietät der Beete, wo die Blattrippen auf Kosten der Wurzel ausgebildet sind, dem Cardon u. a.

Die Blüthenstengel haben in Dicke, Zartheit und an Inhalt zugenommen beim Broccoli; beim Blumenkohl hat sich die Anzahl der Blumenknospen vermehrt und drängen sich diese zusammen in einen dichten Kolben. Die Anzahl der Blätter hat zugenommen und sind sie größer, mürber und nährender geworden beim Spinat, der Gartenmelde, dem Ampfer, den Sallaten, den Blatt- und Kopfkohlen u. s. w., auch kommen hier oft eigentliche Veränderungen in der Farbe vor, z. B. in roth und gelb bei Sallat, Kohl und Melde. Bei den Artischoken hat sich der Blüthenkelch vergrößert und bereichert. Bei andern Pflanzen, deren Frucht uns zur Nahrung dienen kann, erstrecken sich die Veränderungen auf diese oder auf die Bekleidung der Samen, wie bei Gurken, Melonen, Kübisse, Stachel- Erd- und Himbeeren, alles sogenante Obst als: Apfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen u. s. w. Diese sind saftiger, wohlschmeckender, größer und oft weit schöner und einladender geworden, als sie es im wilden Zustande waren (man vergleiche nur den sauren, grünen, kleinen, wilden Holzapfel mit unsern vorzüglichen Varietäten), und treten die meisten Fruchtarten in tausend ungleichen Varietäten auf, welche auch oft Ungleichheit zeigen in Hinsicht auf ihre Anwendbarkeit, als Koch-, Dessert-, Cider-Frucht u. s. w. Bei den Arten mit eßbaren Samen als Erbsen, Bohnen u. a. erstrecken sich die Veränderungen auf diese, und haben sie an Größe und Süssigkeit gewonnen, auch sind viele ergiebiger geworden. Auch die Schoten und Balge derselben sind verändert, so daß sie größer, genießbar und nährender geworden. Die Zuckererbsen und Schwertbohnen sind solche Veränderungen. Von den Getraidearten wissen wir nicht einmal mehr, welche Grasarten die Mutterpflanzen dazu waren.

Die Veränderungen der Reifzeit verschiedener Varietäten verdient angemerkt zu werden. Besonders wichtig für uns ist sie beim Obste, durch dieselbe können wir uns des Genusses der Früchte das ganze Jahr hindurch erfreuen, indem einige Varietäten im Sommer andere erst später und später in unsern Magazinen nachreifen, und einige Varietäten erst dann eßbar werden, wenn bald wieder neue Früchte da sind. Diese Erscheinung steht ziemlich isolirt beim Obste da; nur einige Melon-Varietäten reifen erst später auf dem Lager nach. Es würde auch das ungleichzeitige Reifwerden der Samen bei andern Pflanzen ganz ohne Nutzen sein. Bei Erbsen, Bohnen, Kartoffeln sind wohl frühe und späte Varietäten entstanden, so daß man auch diese eine längere Zeit frisch genießen kann, jedoch reifen diese an der Pflanze und nicht wie das Winterobst in unsern Verwahrungsräumen.

Fast jede Pflanze ist im wilden Zustande mehr oder weniger an eine bestimmte Bodenart angewiesen. Die Kartoffeln z. B. an einen etwas lehmichten Sandboden. Es würde aber bei so nützlichen Pflanzen sehr die allgemeine Verbreitung einschränken, wenn sie im kultivirten Zustande eigensinnig dabei beharren wollten. Wir finden aber, daß längst kultivirte Pflanzen besser ziemlich überall gedeihen, als die aus

dem wilden Zustande eingeführten; ja es haben sich sogar z. B. von der Kartoffel, Varietäten gebildet, wovon die eine besser auf Sandboden, die andere besser auf Lehmboden u. s. w. gedeihet. Dieses ist auch bei Früchten der Fall und tritt besonders beim Weinstock recht klar in die Augen. Dieselbe Varietät, z. B, welche auf Johannisberg den edlen Johannisberger-Wein liefert, bringt auf anderm Boden und in anderer Lage eine schlechte Weinart hervor, wo andere Varietäten sich wieder besser 'entwickeln. Dies ist auch der Fall mit allen andern Varitäten, so daß es ein eigenes Studium geworden, für die ungleichen Bodenarten und Lagen solche Varietäten zu wählen, welche gerade auf dem bestimmten Platz am vorzüglichsten gedeihen, und den erwünschten Ertrag geben.

Mehr noch als an einen gewissen Boden sind die Pflanzen an ein bestimmtes Klima gebunden, auch hier hilft die Natur durch Varietäten-Bildung nach, wenigstens erweitert sie dadurch das Reich der kultivirten nützlichen Pflanzenarten, und tritt dieses wieder beim Wein, dem Obste u. a. deutlich hervor. Es giebt z. B. Birnen und Apfel Varietäten, die im Norden nicht mehr reifen und im Winter dort erfrieren, während andere Varietäten derselben Art dort jährlich reifen und fast nie vom Winter leiden. Das Klima dieser Varietäten liegt mehrere hundert Meilen der Breite nach auseinander, und doch sind es Varietäten derselben Art. Es ist auch nicht immer im Klima zu suchen, daß die Obstarten im Süden größtentheils saftiger sind, als die im Norden: man hat sich in den südlichern Ländern nur mehr bemühet edle, fürs Klima passende Sorten zu erziehen. Auch die Früchte des hohen Nordens können saftig sein, welches z. B. der Astrakanische Sommerapfel zeigt, welcher um Petersburg und im nördlichen Schweden saftig wird wie eine Weintraube und klar und durchsichtig wie diese. Dieselbe Varietät wird hingegen im Süden trocken und mehlicht, folglich gehört sie dem Norden an. Durch fortgesetztes Bemühen neue Varietäten zu erziehen würde es dereinst gelingen die Obstarten des Nordens nicht allein zu veredeln, sondern den Obstbau noch viel weiter nach Norden auszudehnen. Auch der Weinstock hat schon Varietäten geliefert, deren Früchte 1 — 2 Monate früher reifer als die gewöhnlichen, und da auch das Reifwerden des Holzes hier mit in Verbindung steht, so passen diese Varietäten folglich für kältere Klimate. Der Wein gedeiht bis jetzt nicht in Schweden, weil der Sommer nicht lang genug ist für die spätreifenden Früchte und noch später reifenden Zweige. Wer weiß aber, ob nicht dereinst Varitäten entstehen, die es möglich machen, daß das Bereich des Weinstockes sich bis an die Mälar-Ufer erstreckt.

Alle hier genannten Veränderungen der Form, der Qualität, Reifzeit u. s. w. bezwecken vorzugsweise den Nutzen, und haben die Pflanzen selten hierbei in ästhetischer Hinsicht gewonnen. Der Kohl z. B., der als Kohlrabi seinen Stamm, als Broccoli die Blüthenstengel, als Blumenkohl die Blüthenknospen, und als Blatt- und Kopfkohl die Blätter verändert hat (es klingt fast unglaublich, daß alle diese Varietäten von einer gemeinschaftlichen Mutter, einer in Europa wild wachsenden Brassica oleracea herstammen), ist in seiner Blume und Frucht immer der Kohl geblieben; dasselbe gilt von Sallat, Spinat, Ampher, Beete, Mohrrüben und allen übrigen Gemüsen: nur der nutzbare Theil hat sich vortheilhaft verändert. Was für eine Zierpflanze sollte auch wohl

die Natur hervorbringen aus der Rübe, der Kartoffel, dem Stachelbeerstrauche, wenn nämlich die Art nicht durch ihre Form in das Gebiet einer andern Art übergehen sollte? Die Blüthe des Obstbaumes, die schon im wilden Zustande schön ist, hat sich durch die Kultur noch vergrößert, auch sind gefüllt blühende Varietäten entstanden, die kleinen Rosen gleichen, da hört aber auch zugleich wieder die Fruchtbildung auf. Diese Pflanzen bekamen Empfänglichkeit sich nach zwei ungleichen Richtungen, als Nutz- und Zierpflanzen, auszubilden. Der Weinstock hingegen, dessen Frucht tausendfältig variert, hat die Blumen nicht im mindesten verändert: aus der kleinen grünen Blume war nichts zu machen, wenn sie ihren Charakter behalten sollte.

Die Zierpflanzen haben hauptsächlich nur Empfänglichkeit ihre Blumen zu verschönern. Einige, welche hübsche Blätter haben verschönern auch diese, z. B. das feine, krause Blatt des **Tanacetum vulgare** hat sich durch Kultur vielfach mehr getheilt und ist krauser und schöner geworden, die Blume dieser Pflanze hingegen ist keiner Verschönerung fähig. Das zierlich zerschlitzt werden der Blätter einiger Baumarten als Birken, Erlen u. s. w. gehört ebenfalls hier her. Die Blätter vieler Pflanzenarten, welche im wilden Zustande etwas gefärbt waren, haben oft sehr schöne Farben angenommen, z. B. **Atriplex hortensis**, die **Beta cicla** mit ihren vielfach gefärbten Blattrippen, so daß sie eine Decorations Pflanze geworden. Die Blätter vieler andern Pflanzen sind gelb, weiß und roth marmorirt geworden und geben der Pflanze ein zierliches Ansehen, wie bei Ilex Aquifolium fol. var. Es wird dieses wohl als ein kränklicher Zustand betrachtet, jedoch befindet sich die Pflanze im Allgemeinen ganz wohl dabei, und es pflanzt sich dieses meistens fort als Varietät. Eine eigene zierliche Veränderung ist bei mehreren Baumarten das Auswachsen der Zweige lang und dünn, wodurch sie unvermögend werden sich aufrecht zu tragen und herab hängen. Bei den Birken z. B. ist dies eine ziemlich häufige Erscheinung; sie kommt aber als Varietät bei den meisten Baumarten vor und läßt sie sich fortpflanzen.

Die Blumen, der hauptsächlichste Theil der Zierpflanzen, haben sich auf höchst mannigfaltige Art verschönert. Eine von den beliebtesten Veränderungen derselben ist das Gefülltwerden, wodurch namentlich die Rose, die Nelke, die Levkoye, die Kamellie u. a. die Lieblinge der Blumenfreunde geworden sind. Man trifft sogar im wilden Zustande bisweilen gefüllte oder halbgefüllte Formen an, besonders bei den Ranunculaceen und Rosaceen, und ist es sehr wahrscheinlich, daß man die ersten gefüllten Blumen aus dem wilden Zustande in die Gärten aufgenommen hat.

Obwohl das Gefülltsein als eine rückschreitende Methamorphose anzusehen ist, indem sehr häufig höhere Organe als Staubfäden, Nebenkronen u. s. w. zu Blumenblätter umgebildet werden, so geschieht dieses auch hier nach wohlberechneten Plänen, und werde ich einige Exempel hier anführen.

Es ist das Gefülltsein bei verschiedenen Familien sehr verschieden. Bei einigen verwachsen alle Genitalien, d. h. gehen über in Blumenblätter, so daß die Blume dadurch unfruchtbar wird, keine Samen trägt. Dieses ist z. B. der Fall bei den Levkoyen und mehreren andern mit dieser zu derselben Familie gehörenden Arten. Bei vielen verwachsen die Geni-

talien nur theilweise, und die Blume ist noch fruchtbar geblieben, z. B. bei den einjährigen Rittersporen, Delphinium Ajacis und D. Consolida, dahingegen bei den mehrjährigen geben die Gefüllten keinen Samen; es ist dieses auch weniger nothwendig, weil die mehrjährigen sich leicht durch Wurzeltheilung fortpflanzen lassen. Das Gefülltsein der Compositeen ist eigener Art. Die sogenannte Blume besteht in dieser Familie aus vielen kleinen Blümchen, welche zusammengedrängt und eingeschlossen sind in einem gemeinschaftlichen Blüthenkelch. Bei den meisten aus dieser Familie als Zierpflanzen aufgenommenen haben die Blümchen, die am Rande des gemeinschaftlichen Blumenkelches herum sitzen, Zungenform, z. B. bei den Sonnenblumen, den Astern u. a., und bilden hier das, was man gewöhnlich als Kronenblätter der Blumen ansieht. Die Blümchen nach der Mitte hin, die der sogenanten Scheibe, sind kurz und röhrenförmig. Die des Randes sind in der Regel weibliche Blüthen, während die mittleren kurzen beiderlei oder auch nur männlichen Geschlechtes sind, und theilen sie den Randblumen von ihrem Blüthenstaub mit, wodurch diese zum Samentragen befähigt werden. Bei den sogenannten gefüllten Compositeen aber, haben die kurzen Scheibenblümchen auch die Form und die Farbe der Randblümchen angenommen, und sind wie diese eingeschlechtig-weiblich geworden, z. B. bei den Dahlien, wo sonst die Scheibenblümchen immer gelb sind. Dieses Auswachsen der Scheibenblümchen geschieht auch noch in ungleicher Form; mitunter werden dieselben lang, röhrenförmig, und bilden bei den Astern die sogenannten Röhrastern; oder sie werden tutenförmig wie bei vielen Dahlien, oder es kommen noch kleine Blättchen aus einer solchen Tute hervor, auch dies ist bei den Dahlien nicht selten. Die gefüllten Compositeen sind aber nicht unfruchtbar; es kommen bei ihnen, in der Regel nahe vor dem Abblühen der Blume, einige hermaphroditische oder auch männliche Blumen hervor, welche den andern etwas Blüthenstaub mittheilen, weshalb auch hier Samen gewonnen wird; ja bei Calendula officinalis, wo die Scheibenblümchen nur männlichen Geschlechtes sind, und folglich keinen Samen hinterlassen und nur die Randblumen fruchtbar sind, wird die Blume durch das Gefülltsein viel fruchtbarer, denn hier auch werden die zungenförmig auswachsenden alle weiblich und hinterläßt die gefüllte Blume statt eines Samenkranzes viele und je mehr, je gefüllter sie ist. Aber nicht alle Blumen liefern gefüllte Varietäten. Die Compositeen z. B., bei denen im wilden Zustande alle Blümchen lippenförmig sind (die sogenannten Ligularien) können sich natürlich nicht verdoppeln. Nur wenige davon sind eigentliche Zierpflanzen, indem fast alle gelb blühend sind, z. B. Lactuca, Picris, Hieracium u. a. Die Compositeen, deren Mitte oder Scheibe eine schöne, dunkle Farbe hat, welche sich oft über den untern Theil der Randblumen erstreckt, z. B. bei Gorteria, Calliopsis bicolor, Gaillardia u. a. verdoppeln sich nie, wenigstens nicht vollständig; hier würde das Verdoppeln oder das Auswachsen aller Scheibenblümchen ihre Schönheit beeinträchtigen. Nur die Blume vergrößert sich bei einigen Arten und die Scheibe wird noch dunkler gefärbt und contrastirt so schöner gegen die hellen Randblumen oder deren äußern Spitzen.

Ein ähnliches ereignet sich bei vielen andern Pflanzen. Viola tricolor, welche besonders durch ihre Form und regelmäßige Zeichnung

gefällt, rundet ihre Blumenblätter mehr und mehr ab, wird größer und trägt die Farben mannigfaltiger und schöner auf; gefüllt wird sie nicht, dieses würde sie auch entstellen; hingegen das ihr nahe verwandte Veilchen, Viola odorata, welches nur blau oder weiß ist, haben wir recht schön gefüllt. Bei den Pelargonien ist dasselbe Verhältniß. Die schön geaderten, vielfarbigen Varietäten füllen sich nie, aber das einfarbige Pelargonium zonale, P. inquinans hat man in doppelten Varietäten. Dasselbe wird man bei allen symetrischen Blumen antreffen, d. h. bei solchen, welche immer nur auf eine Weise und zwar von unten nach oben in zwei gleiche Hälften getheilt werden können, wenn bei diesen die entsprechenden Blumenblätter für sich anders gefärbt sind als die andern. Bei den Stiefmutterblumen z. B. sind die zwei obern Kronblätter dunkler, die drei untern heller und diese schön gestreift; bei den meisten Pelargonien sind die Adern in den obern Kronenblättern. Das Gefülltwerden würde hier eine Confusion verursachen, und diese verträgt sich nicht mit Schönheit.

Anders verhält es sich mit kreisförmigen oder solchen Blumen, die man von welcher Seite man will in zwei gleiche Hälften theilen kann. Hier haben alle Kronenblätter dieselbe Bedeutung und die Blume, selbst wenn sie schön gefärbt und gestreift ist, kann nur durch das Gefülltwerden in Ansehen gewinnen, indem da nicht selten alle Kronenblätter regelmäßig gezeichnet sind, das kleinste in der Spitze gleich den größten Randblättern. Jedoch auch hier füllen die einfarbigen sich leichter als die vielfarbigen, besonders bei den einblättrigen Blumenkronen, z. B. bei der Aurikel, Primula elatior und Pr. acaulis. Hier würde namentlich bei der schön gefärbten Aurikel der Hauptschmuck, das schöne Auge (der Eingang in die Blumenröhre) verdeckt werden. Dahingegen hat man die gelbe einfarbige Aurikel stark gefüllt.

Blumen, welche nur einen Tag blühen, verdoppeln sich nicht, z. B. Commelinen, während doch die verwandte Tradescantia virginiana sich leicht verdoppelt. Eben so hat man Callystegia schön gefüllt und Rosen gleichend, dagegen Ipomoea und Convolvulus, welche ihr nahe verwandt sind, immer einfach, ebenfalls weil die Callystegia mehrere Tage und die Convolvulus und Ipomoea nur einen halben Tag blühen. Es scheint als wolle die Natur nicht für so kurze Dauer einen solchen Aufwand machen. Eigen ist auch noch, daß die rein himmelblauen Blumen fast nur einfach auftreten, und eigentlich auf keine Weise sich durch die Kultur verschönert haben. Die einzige Veränderung, welcher sie sich unterworfen ist, daß sie bisweilen in weiß oder tiefes himmelblau variirt haben

Schluß folgt.

Der

Crystall-Palast zu Sydenham.

Wir enthielten uns bis jetzt jeder ausführlichen Mittheilung über diesen einzig und großartig in seiner Art dastehenden Crystall-Palast aus dem Grunde, weil uns jede authenthische Nachrichten darüber fehlten. Enthält auch fast jede englische Zeitung einen Artikel über diesen Palast, so sind diese Artikel meistens in so hochtrabenden Phrasen geschrieben, daß es fast schwer hällt das wirklich factisch bestehende herauszufinden. Es freut uns — Dank unserm geehrten Correspondenten in England — jetzt unsern Lesern etwas Ausführliches über diese, von Jahr zu Jahr immer noch mehr an Interesse gewinnende Anlage liefern zu können, wobei jedoch hauptsächlich nur das in hortikulturistischer Beziehung Wissenswerthe ausführlicher besprochen ist.

Der Crystall-Palast nimmt seine Richtung in der von der Morgen- nach der Abendseite, und steht auf dem Gipfel eines Hügels, der sich sanft nach den Seiten herabsenkt. In südlicher Richtung schweift der Blick über großartige Flächen waldreicher Scenerie. — Zu beiden Seiten des Gebäudes laufen zwei lange Flügel mit der Lage des Gartens parallel, die zwei Terrassen einschließen, und ohne Zweifel viel Mühe und Arbeit in der Anlage gekostet haben.

Der Styl der Anlage zeugt von dem Genie des Entwerfers. Nahe dem Gebäude ist der italienische Geschmack ausgeführt, um dem Regelmaaß des geometrischen Styls Rechnung zu tragen, das diesen Zweig des Gartenwesens in der Nähe von Gebäuden bedingt, um später nach einer Art Uebergangs-Anlage in die geniale Wildheit des englischen Landschaftsstyls mit den wogenförmigen kühnen Hebungen und Senkungen des Rasens, mit schlängelnden Wegen, größeren und kleineren Baum- und Strauch-Gruppen, in die ungezwungensten Contouren sich zu verlieren. — Bis an die Grenzen des englischen Styls durchläuft nun den italienischen Garten eine großartige geometrische Regelmäßigkeit; deren Eintheilung in ihrem Wesentlichen eine dreifache ist, nämlich eine Hauptpromenade oder bezeichnender Central-Weg genannt und parallel mit diesem zu beiden Seiten zwei Nebenwege. — Der Hauptweg führt von dem Frontportal des Palastes geraden Wegs durch die Mitte des Altans eine Flucht Granittreppen hinab, und die sogenannte Uebergangsfläche hindurch, bis fast ans Ende, wo ein großes Circular-Bassin denselben geschmackvoll aufhängt, aus dessen Mitte ein grandioses Fontainenspiel sich malerisch ausnimmt, und in unzähligen Strahlen wiederspielt. Zwei kleinere Bassins, jedoch nicht in gleichem Niveau mit der Hauptfontaine, sondern höher liegend auf der umfangreichen zweiten Terrasse, fangen auf ähnliche Weise die beiden parallel Neben-

wege auf. Diese drei Wege nun theilen das Terrain in vier gleiche Flächen, die der Form eines Quadrats ziemlich nahe kommen, und von denen jede ein Fontainenbassin ins Centrum aufgenommen hat. Zwei von diesen bilden, wie schon erwähnt, die natürliche Grenze der beiden Seiten Promenaden.

Ein wenig tiefer in den Garten hinein, da wo das Reich des englischen Styls beginnt, befinden sich zu beiden Seiten der großen Hauptfontaine auf dem tieferen Niveau, zwei Tempel, nur aus Glas und Eisen erbaut. Ihre Bestimmung ist, Statuen- Gruppen Schutz zu bieten. — In späterer Zeit werden alle möglichen Arten von Kletterpflanzen diese Tempel romantisch überwachsen, und, dem Auge fast unbemerkbar, dünne Wasserschläuche, zum Behuf der Wasserkünste an ihnen entlang gelegt sein. Am Fuß dieser Tempel senkt sich ein Abhang, an welchem links und rechts vom Hauptwege das Wasser in Cascaden herabströmt, und in der Nachahmung von Wasserfällen am Grunde über Felsenstücke wegplätschert. Zwei Reservoire werden das herablaufende Wasser auffangen. Weiter seitwärts von Tempel und Cascaden erheben sich zwei conische Hügel. Sie sind überwölbt von Bogengängen aus Eisenguß, und mit niedlichen Arabesken verziert. Die Arcaden rechts sind für die schönsten Kletterrosen bestimmt, während das Gegenstück verschiedene der auserwähltesten Schling- und Kletter-Pflanzen umranken werden.

Die Gartenseite des Hügels, auf welchem das Riesen-Gebäude erbaut steht, ist in zwei Terrassen gehauen, von denen die zweite sowohl in der Horticultur, wie in architectonischer Hinsicht die genaueste Erwähnung verdient. Die unbedeutendere erste Terrasse besteht aus einer breiten Promenade, und ist etwa acht Fuß tiefer als die Grundfläche des Gebäudes. Um die directe Berührung der Fußgänger zu vermeiden, trennt ein schmaler sich senkender Rasen die Kieswege vom Gebäude. — Der Palast ruht im Ganzen etwa 16 bis 20 Fuß erhaben; auch erhebt sich die Haupt-Parterrefläche im Innern um mehrere Fuß über dem abschüssigen Rasenrande. Das Souterrain oder Kellerraum wird noch nicht völlig occupirt.

Eine offne Balustrade läuft an dieser Terrasse entlang, und ist durch geschmackvolle Abschweifungen, wie in der Mitte durch die dreifache Treppenreihe unterbrochen. Es mag hier jedoch die Bemerkung an ihrem Orte sein, daß das Gebäude kein echtes Parallelogramm bildet, denn an der Gartenseite dehnt sich ein Flügel, der in viereckige Thürme endet, so weit aus, daß er beide Terrassen einschließt, diesem reiht sich nun die Balustrade an, und wird sowohl die zweite Terrasse von der Uebergangs-Anlage, wie die erstere von der wichtigeren, oder zweiten getrennt. — Die nähere Umgebung des Palastes ist aufs reichhaltigste mit Wasserkünsten und Sculptur geziert. — In ähnlicher Weise ist die Steifheit geradliniger Wege durch kleine Fontainen, Statuen, und Fancy-Blumenbeete die ganze Länge des Centralwegs gehoben, und ist diese Ausschmückung sehr modernen Ursprungs. In Uebereinstimmung mit der geometrischen Symmetrie dieser drei geraden Wegabschnitte correspondirt die nächste Umgebung. Wege, in rechten Winkeln mit den Fahr- oder Hauptwegen, durchlaufen die ganze italienische Fläche. Aehnlich dem sich senkenden Rasen, von dem wir früher in der ersten Terrasse

erwähnten, läuft ein Rasenstück, mit dem Flügel des Palastes parallel; nur mit dem Unterschiede, daß auf diesem die ganze Länge hinab Blumenbeete in Figuren ausgeschnitten sind, wodurch ein angenehmer Contrast bewirkt worden ist.

Mögen immerhin die verschiedenen italienischen Gärten Verdienst beanspruchen, die ein bemerkenswerthes Zubehör zu den respective Landsitzen bilden, giebt es doch wenige unter ihnen, wo nicht mehr oder minder das Auge durch die Verdrehungen sich beleidigt fühlt, unter deren Druck einige Theile leiden. Bäume findet man in Formen gezwängt, die mit dem grazilen Naturwuchs so wenig im Einklang; Blumenbeete in so viele spitze Enden auslaufend, und hin und wieder gar eine solche Ungereimtheit in der Wahl der Pflanzen mit denen sie besetzt worden; alles dies übt auf die Gesammt-Erscheinung solcher Gärten nichts weniger als einen befriedigenden Eindruck. — Wiederum haben Andere sich in entgegengesetzte Extreme verirrt, um obigen Verdrehungen vorzubeugen, indem sie versuchten den Garten in die sogenannte Natur-Anlage umzuwandeln, in einer Lage, die sich für die geometrische oder italienische besonders schickte, ohne dabei in Rücksicht zu nehmen, daß auch die natürlichste Ungezwungenheit so modificirt werden könne, daß doch den bezüglichen Erfordernissen des individuellen Platzes hinreichend begegnet werde. In den Anlagen des Crystall-Palastes ist nun beides, der italienische wie englische Styl höchst gelungen ausgeführt, und man sucht vergebens jene Grillenansichten, die andere Gärten in ähnlichen Situationen so verunstalten, denn es stellt sich in dem ganzen Wesen ein regelrechter Entwurf dar, und die unterbrochenen Rasenflächen werden von den Bäumen hübsch garnirt sein, die sich in ihrem anmuthigen Naturwuchs werden ausbilden dürfen.

Die Blumenbeete hier sind sich mehr oder minder alle ähnlich, und haben nur zweierlei Formen, während sie durch einen schmalen Strich in Verbindung stehen; mit andern Worten eine abwechselnde Reihe von bald kreisrunden, bald abgerundeten Parallelogramm Formen, und diese dann durch ein schmales Stückchen verbunden. So bilden sie eine Art laufende Kette rund um den Rand eines jeden jener vier Rasenflächen, während wie schon früher bemerkt, das Centrum von der Fontaine occupirt wird. Jedes Beet, sowohl kreisrund wie oblong, hält etwa acht Fuß im Durchmesser, und bildet ein Rasenrand von vier Fuß Breite die Trennung vom Bassin.

Die herrlichen Evorgreens, wie Araucaria imbricata, Cedrus Deodara und andere, die in dem milden englischen Clima unbedeckt dem Winter Trotz bieten, bilden in Abwechslung mit vier Piecen der Bildhauerkunst die Eck-Gegenstände.

Wären die Dimensionen des ganzen Flächenraums beschränkter und weniger großartig, würde das Tout Ensemble gedrängt erscheinen, so aber bilden umfangreiche Rasenplätze geschickt die Mitte, und beseitigen das Risico des zu dicht gedrängten Raumes. — Im Verein mit den unzähligen Beeten, die man die ganze Länge des Gartens hindurch erblickt, machen die Vasen sich sehr hübsch, die an den Balustraden in ebenmäßigen Zwischenräumen, und mit hübschen Pflanzen besetzt sind.

Ein künstlicher, aber nichts destoweniger hübscher Verstoß gegen die Regeln der Anlage scheint in der Original-Ausführung unternommen

worden zu sein, nämlich zwei kreisrunde Rhododendron Beete im Herzen des Terrassengrundes in je einem der beiden Quadratstücke.

Da wo zwei Wege rechte Winkel bilden, sind diese runden Beete in die Ecken eingeschoben worden, und ohne sich gegen die Winkel selbst zu vergehn, ist die Verbesserung so bewirkt, daß die Ecken abgerundet wurden, wodurch das Ebenmaaß wieder hergestellt ist. Diese beiden Rhododendron Beete haben eine Borde von Scharlach-Pelargonien und gelben Calceolarien. Der Effect ist sehr hübsch; denn die lange Kettenreihe der Blumenbeete wird durch diese Rondeles unterbrochen, so daß sie wie eine Guirlande um die Rhododendron erscheinen.

Auf alle Fälle hin ist dieses Ketten Muster von gelben Calceolarien und Scharlach-Pelargonien das reichfarbigste der Art in England; indem die Beete in doppelten Rändungen und wechselndem, Ovalse mit dem nächstfolgenden durch ein rothbläuliches Band in der Verbena „Lady Emma" als dritte Farbe in Verbindung stehen. Streng genommen ist obige Bepflanzung die einzige Musterpflanzung im ganzen Garten, denn die übrigen Beete füllen entweder Winkel aus, oder sind längs den Promenaden angelegt.

Betrachten wir die Großartigkeit und Weite des Terrains, so ließe sich daraus schließen, daß dies der passende Ort sein müßte, die größtmöglichste Anzahl von Species und Hybriden für die Gruppenbeete anzuwenden. Man täuscht sich jedoch, denn dieselbe Einfachheit, die vom Anbeginn die Pointe der Anlage war, ist auch in der Ausschmückung und Bepflanzung der Gruppenbeete beobachtet worden. Mehr als zwei Drittel sämmtlicher Pflanzen bestehen aus den zwei schon erwähnten Arten: Scarlet Pelargonien und gelben Calceolarien. Von erstern ist das beliebte Tom Thumb durchgehends angewendet; während die Verbindungsbeete mit Verbenen, Petunien und ähnlichen Sachen besetzt wurden.

Im Ganzen durfte man nicht zu strenge Ansprüche machen an dem, was man diesen Sommer sah, da bekanntlich zur Eröffnungsfeier im Juni die Auspflanzung in aller Eile geschehen mußte. In einigen Reihen von gemischten Scharlach-Pelargonien fand man Punch, Frogmore Scarlet und einige andre mehr. Diese Farbe prädominirte in den unzähligen Vasen, während man die Besetzung weniger im Verhältniß durch andere Farben vertreten fand. Alle Vasen haben etwa einen Durchmesser von drei Fuß. Die gemischte Decoration derselben ist wohl nirgend wo besser ausgeführt als hier, und das Geheimniß besteht darin, daß man der ganzen Längenfläche dasselbe Colorit gab, und dieses ging aus vom anfänglichen Gelb und Weiß, um in den Gesammtschein des intensivsten Scharlachs zu endigen.

Der in andern Gärten allgemeine Gebrauch, die Vasen mit Kletterpflanzen zu besetzen und diese an denselben herabhängen zu lassen, scheint von Sir Joseph Paxton nicht in Anwendung gebracht worden zu sein. Von Petunien fand man vier Arten benutzt. Zwei röthlich purpurfarbene, die weiße Shrubland, die hier unter den Namen Royal White geht, vermuthlich weil sie von Kew bezogen worden und die Shrubland Rose.

Verbenen florirten in den blendensten Farben: Purpur, Scharlach, Carmoisin, Rosa, Weiß und so fort.

Nur zwei dunkle strauchartige Calceolarien fand man dort, nämlich Pluto, von großen Blumen und Lord of the Isles, kleinblüthig. Diese jedoch höchst mangelhaft und wäre es besser gewesen, hätte man diesen Inselkönig nie das Festland gewinnen lassen. — Von hellfarbigen sah man drei Varietäten der alten beliebten rugosa, und die hübsche amplexicaulis.

Von Fuchsien sah am untern Ende des Gartens Corallina oder Carolina, wie man will, sie geht unter beiden Namen, und die alte baxillaris oder globosa. Die Pflanzen waren für diese Saison jedoch zu jung, und wäre ein besseres Substitut globosa major. Noch weiter unten sah man Oenothera prostrata. Eine Pflanze die sich hübsch und munter ausnimmt und keine starke Belaubung entwickelt. Zwei kreisrunde Rhododendren-Beete, von 20 Fuß Durchmesser zu beiden Seiten der großen Central-Fontaine machten sich sehr gut und waren bordirt von Calceolaria integriolia und Nemophilen. — Myrtifolia und Wilsoni waren die Rhododendren Arten auf den beiden Beeten.

Die Form der mittleren Abtheilung des Terrassengrundes ist in der Art eines Halbmonds, indem der Haupt Central-Weg den geraden Durchschnitt bildet. In diesem Theil sieht man daher zur Rechten und Linken desselben correspondirend runde Beete von 20 Fuß Diameter, alle mit 6 Zoll hohen Tom. Thumb bordirt, und in der Mitte dann die Gruppenblumen, wie Salvia patens, Ageraten, Heliotropen, Verbenen und andere. Zwischen den Kreisbeeten steht eine Reihe herrlich großer Araucaria imbricata, die von starken Kupferdrähten gehalten werden. In der Höhe von 3 Fuß vom Grunde umgiebt den Stamm eine weiche Hülle, und von diesem Halsband laufen in gleicher Entfernung 3 starke Kupferdrähte bis an die Erde, wo sie an Holzklötzen befestigt sind, die dem Auge verborgen, in den Boden eingerammt worden. Eine reizende Zierde für die Frühlings Monate werden geradlinige Borden von Ericen um die Rhododendren- und Azaleen-Beete bilden; die ausdauernde Erica herbacea ist hauptsächlich gewählt, und wird im Frühjahr außerordentlich bunt und niedlich blühn.

Zum Schluß sei bemerkt, daß diese moderne Art des Promenaden-Styls Beifall und Bewunderung erregt hat. Geräumig wie das ganze Terrain ist, kommt es einem vermöge der geschickten Bepflanzung doch vor, als wenn jeder Theil und jede Ecke größer wäre. In allen öffentlichen Gärten sieht man diesen Styl jetzt ausgeführt, und zwar alle Blumenbeete der Länge nach nahe den Wegen. Wenn runde Beete an Ecken angebracht und diese geschmackvoll abgerundet worden, ein wenig abwärts vom Wege eine Bosquetgruppe oder einzelne Exemplare von Bäumen und Bosquet und längs des Centrums ein freier Raum zur Durchsicht beobachtet wird, so ist ein Garten dieser Art ein Muster der Vollkommenheit, und dünkt wie schon erwähnt, dem fremden Auge weit größer, zumal wo vom Anfang bis ans Ende der Blick frei und ungehindert durch die Mitte schweifen kann.

Ueber Vermehrung der Gingko biloba (Salisburia adiantifolia).

Von Fr. Loebel.

Diesen aus Japan in Europa eingeführten, in der Landschaftsgärtnerei allgemein beliebten Baum, welcher entweder allein oder in Gesellschaft von mehreren an passenden Stellen auf einem Rasenplatz in der Nähe eines Fußweges, wegen seines eigenthümlichen schönen hellgrünen Laubes und wegen seines leichten Wuchses eine angenehme Abwechselung mit den andern Baum- und Straucharten bietet, vermissen wir noch in mancher Garten-Anlage, woran vielleicht die häufig mißglückten Vermehrungsversuche Ursache sein mögen.

Die Vermehrung wird durch Ableger, Stecklinge, Copuliren und Pfropfen der Wurzeln, oder auch durch Samen bewirkt; jedoch alle diese Verrichtungen erfordern hier weit mehr Aufmerksamkeit, als dies bei vielen andern Gehölzarten der Fall ist. Was das Ablegen betrifft, so geschieht dies zu zwei verschiedenen Jahreszeiten, nämlich im Frühjahr und Ausgangs Juni oder Anfangs Juli. Zu dieser Operation sind im Frühjahr nur die jungen Triebe des verwichenen Jahres am tauglichsten befunden. Einen weit sicheren Erfolg erzielt man jedoch von den im Sommer gemachten Ablegern und zwar in der Zeit, in welcher die jungen Triebe einen Stillstand im Wachsen zeigen und in der sie sich zu einer ferneren Triebentwickelung vorbereiten. Bevor das Ablegen beginnt, müssen natürlich die in jeder Mutterschule gebräuchlichen Lockerungen und Planirungen des Bodens, in einer gewissen Entfernung vom Stamme und etwas weiter als der abzulegende Gegenstand sich ausbreitet, vorangehen. Auch muß die Begrenzung solcher Beete, um ein Entweichen des Wassers beim künftigen Begießen vorzubeugen, eine Erhabenheit bilden. Ist dieses geschehen, so werden die älteren Zweige, um deren junge Triebe mit leichter Mühe in die Erde bringen zu können, vermittelst starker Haken auf dem Boden gedrückt gehalten. Es erhält sodann jeder abzulegende Trieb dicht unter dem Blattauge, welches beim Ablegen den Erdboden nach unten gekehrt, mit einem scharfen Messer einen Querschnitt bis zur Hälfte des Markes. Durch Unterstützung beider Daumen und Druck der beiden Finger, sucht man diesen Schnitt von beiden Seiten längs des Triebes so weit zu spalten, daß das Blattauge beim Einlegen in perpendikulärer Stellung mit der angerichteten Spitze des Triebes einen rechten Winkel bilde und die Schnitt

wunde aufklaffend dem Boden zugekehrt sich befinde. Jeder Ableger wird bekanntlich mit einem Häkchen befestigt, die zwei Zoll tiefe Rille wieder geebnet und etwas angedrückt, worauf nun die Erde mit Waldmoos oder Nadelstreu bedeckt wird, um das Austrocknen zu verhindern. Was das Einstutzen eines jeden Ablegers anbelangt, was bisweilen ohne Ueberlegung geschieht, so finden wir ein solches verfrühetes Verfahren nicht gerechtfertigt, denn da der junge Trieb ohnedies schon eine Störung erleidet, würde man durch Entfernung der Spitze die Circulation des Saftes nicht allein zeitlich noch mehr hemmen, sondern es würde auch der Ableger die Nahrungsstoffe, welche die Atmosphäre ihm bietet, nicht im Stande sein, aufzunehmen. Es sollte überhaupt während der Ruheperiode höchstens das überflüssige Holz eines jeden abzulegenden Astes entfernt werden, hingegen das Beschneiden der nicht abgelegten Aeste so lange unterbleiben, bis sämmtliche jungen Triebe sich wieder in das zweite Stadium der Wachsthumsperiode befinden. Ist dieses der Fall, so werden die meisten Spitzen der kräftigsten Triebe etwas mehr oder weniger zurückgesetzt, wodurch wie leicht ersichtlich, der Saftlauf gehemmt wird und dieser sich den Ablegern weit mehr mittheilt. Das Zurückschneiden der sämmtlichen Ableger, bis auf nur wenige Augen über der Erde, wird daher bis zum nächstem Frühjahr verschoben, zu welcher Zeit auch untersucht wird, ob die Ableger sich bewurzelt haben und werden diese in solchem Falle vermittelst eines Messers vom Mutterstamme getrennt. Diejenigen hingegen, welche bis zu dieser Zeit nur den Callus bildeten, dürfen nicht vom Hauptstamme getrennt werden, sondern es erhält ein jeder Ableger, je nach Beschaffenheit, einen mehr oder minder tiefen Einschnitt. Sämmtliche Ableger behalten ihre Plätze bis zum nächstem Frühjahr, wo sie alsdann auf ein aus nahrhafter Erde bestehendes Beet zu ihrem ferneren Wachsthume in gehöriger Entfernung ausgepflanzt werden.

Die Vermehrung aus Stecklingen geschieht ebenfalls im Frühjahre und Sommer, und hängt das Gedeihen zu beiden Zeiten von Uebung und großer Aufmerksamkeit ab. Zu den ersten Stecklingen werden die gut reif gewordenen Sommertriebe vor Eintritt des Saftes abgeschnitten und bis zum Gebrauch an einem kühlen Orte, etwa in einem Keller auf feuchten Sand gelegt oder eingesteckt, aufbewahrt. Ist jedoch ein geeignetes Lokal vorhanden, so kann die Vermehrung schon im Februar veranlaßt werden. Hierzu wählt man nur solche Triebe, welche geringes Medulla besitzen, und wird jeder Steckling nahe am untersten Auge mit einem scharfen Messer quer durchgeschnitten, über dem dritten Auge jedoch abgeschrägt. Die zugeschnittenen Stecklinge werden alsdann einen halben Zoll tief, entweder in kleine transportable Kästchen, oder auch in dazu geeignete Blumentöpfe, welche mit Mistbeeterde und einem geringen Theile gekleinertes Moos vermischt ist, angefüllt sind, eingesteckt und etwas angedrückt. Sind sie angebrauset, so giebt man ihnen einen schattigen, möglichst feuchten Standort in einem Kalthause. Die Stecklinge mit Glasglocken gegen Einwirkung der Atmosphäre zu schützen, ist gerade nicht nöthig, geschieht es aber, so dürfte dieses nur anfänglich statthaft sein, und müssen die Glocken sogleich wieder entfernt werden, wenn eine augenblickliche Vegetation die Knospen belebt. Bei abgeschlossener Luft entwickeln die Augen wohl früher ihre Blätter oft auch

[illegible] diese durch Ueberreizung und wird den [illegible] Zeit zur Callusbildung entzogen, was [illegible] zur Folge hat. Man beachte daher auch hier- [illegible]: „Daß das Subject sich in einem wärmeren [illegible] Luft“. Aus diesem Grunde sollten die Glas- [illegible] Anwendung kommen, vielmehr sollte dieses durch [illegible] Stecklinge eingestreutes gekleinertes Moos bewirkt [illegible] die Temperatur im Hause bei Tage vermittelst [illegible] 8—10° R. übersteigt, können die Stecklinge, na- [illegible] Beschattung, ohne Besorgniß ihren Platz behalten, später [illegible], wenn eine Kallusbildung sichtbar, sie in ein temperirtes [illegible] bringen. Ist endlich eine Wurzelbildung erfolgt, so darf [illegible] die Stecklinge nicht weiter beisammen lassen bis eine [illegible] Bewurzelung stattgefunden hat, sondern sie müssen frühzeitig [illegible] in kleine Töpfe gepflanzt werden, damit man sie im Laufe des [illegible] ohne Nachtheil je nach Bedürfniß in größere Töpfe pflanzen [illegible]. Nach dem ersten Versetzen behalten die Stecklinge ihren ersten Platz im Mistbeet inne, oder man giebt ihnen einen andern etwas wärmeren Platz in irgend einem anderen Mistbeete zum Anwachsen und [illegible] Bewurzelung. Sobald diese erfolgt, muß man die jungen Pflänzchen durch mehr Lüften abzuhärten suchen und dann, etwa Aus- gangs Mai, ins Freie auf ein der Sonne frei ausgesetztes Beet bringen, wo sie erst leicht beschattet werden. Damit die Töpfe nicht leicht aus- trocknen, füttert man sie in Sand oder Erde, spritzt die Blätter bei trockener Witterung an jedem Morgen und Abend und versetzt die jungen Pflänzchen, wenn die Wurzeln den Rand des Topfes erreichen in größere Töpfe ohne den Ballen zu stören, wobei man sich einer aus gleichen Theilen bestehenden Mistbeet- und faserigen lehmigen Rasenerde bedient. Bis nächsten Herbst läßt man den jungen Pflänzchen die gehörige Pflege angedeihen, bringt sie aber bei Eintritt des Frostes das erste Jahr in ein frostfreies Lokal zur Ueberwinterung. Im nächstem Jahre werden die Pflanzen aus den Töpfen herausgenommen und auf ein gut zubereitetes Beet ausgepflanzt. Da nun aber Stecklinge gegen Samen- pflanzen einen schlanken Wuchs bilden, so müssen die Sommertriebe der jungen Pflanzen in den ersten vier bis fünf Jahren alljährlich gehörig eingestutzt werden, damit sie eine gefälligere Form annehmen.

Was die im Sommer zu machenden Stecklinge betrifft, so sind die jungen Triebe erst dann dazu am geeignetsten, wenn der Baum sich in seiner kurzen Ruheperiode befindet. Hierzu wählt man gut ausgewachsene Triebe, schneidet diese auf gleiche Weise als die vorhergehenden; jedoch sucht man bei diesen die daran befindlichen Blätter unverletzt zu erhalten. Ferner steckt man diese Stecklinge gleich jenen in kleine mit Mistbeeterde und einem kleinen Zusatz Moos angefüllte Kästchen, Töpfe oder auch gleich in den freien Grund eines kalten Mistbeetes. Da bei diesen Stecklingen nicht zu befürchten ist, daß die jungen Blattaugen sich bei geschlossener Luft bald entwickeln, so behandelt man diese wie jede Haus- pflanze; in dem ersten Stadium würde die abgeschlossene Luft die Blätter wenigstens frisch erhalten, und sie zur Reife des jungen Holzes und deren Augen als mitwirkende Ernährer beitragen. Es ist daher genug, wenn anfänglich nach Sonnenuntergang und am frühen Morgen durch

Lüften der Fenster im Beete eine Luftbewegung bewerkstelligt wird. Das fernere Lüften während Sonnenscheins muß natürlich im Verhältnisse zu den Stecklingen stehen. Auch mit dem Bespritzen der Stecklinge muß man die größte Vorsicht gebrauchen, soll das junge Holz nicht in Fäulniß übergehen. Eine gehörige Beschattung gehört zur rechten Periode ebenfalls zum hauptsächlichsten Bedingniß, jedoch darf dabei den Stecklingen keineswegs das Licht entzogen werden, sie ist am besten mit Brettern, welche auf eine 1½' von den Fenstern angebrachte Stellage gelegt werden, zu erreichen.

Die fernere Behandlung haben diese Stecklinge mit den ersten gemein, jedoch müssen diese, wenn sie noch bis zum nächstem Herbste Triebe entwikkelten, zu ihrer ferneren Ausbildung in dieser Zeit wieder unter Fenster gebracht werden. Erlangten die jungen Triebe in kürzester Zeit nicht etwa die gehörige Reife, so giebt man den Pflänzchen wenn zu befürchten, daß die Feuchtigkeit im Mistbeete zur Ueberwinterung derselben gefährlich werden könnte, einen hellen Platz in einem Kalthause nahe den Fenster. Besser ist es jedoch darauf hinzuwirken, daß die Stecklinge erst im nächsten Jahre ihre Triebe entwickeln; indem dann nicht allein auf ihre Kräftigung zu dieser Zeit mehr zu rechnen ist, sondern sie lassen sich auch leichter überwintern.

Erzielt man auch durch Stecklinge eine sichere Vermehrung, so müssen wir der Vervielfältigung durch Pfropfen und Copuliren der Wurzeln den Vorzug geben, denn die Veredelung gelingt leicht, das Edelreis entwickelt im ersten Jahre weit kräftigere Triebe, als dieses durch andere Vermehrungsarten zu erreichen ist. Zu diesem Zweck werden im späten Herbst oder Anfangs Winters, wenn ein vorangegangener Frost die Säfte einer starken Gingko biloba zurückdrängte, 3—5''' starke, wo möglich glatte Wurzel abgeschnitten, und nachdem man die überflüssigen Fasern von jeder Wurzel entfernte, werden die übrigen sorgfältig mit Waldmoos umgeben und dieses mit Bastfäden befestigt; doch darf die Umgebung des Mooses nicht zu weit reichen, damit man später beim Veredeln nichts davon zu entfernen braucht. Ist nun jede Wurzel einzeln eingesetzt, so bringt man diese auf ein zubereitetes Moosbeet in einem Warmhause oder noch besser in ein Vermehrungshaus, wo mit leichter Mühe eine Bodenwärme erreicht werden kann. Sämmtliche Wurzeln werden, nachdem der obere Theil etwas entblößt, gleichsam in dieses Moos emballirt, man läßt ihnen eine Bodenwärme von 10—12° R. angedeihen, und wird das Moos durch abwechselnd leichtes Benetzen mit verschlagenem Wasser in einem feuchten Zustande erhalten. Nach einiger Zeit werden sich neue Wurzelfasern gebildet haben, und es kann nun zum Veredeln geschritten werden. Auf welche Weise man das Reis mit dem obern Theile der Wurzel verbindet, ist hier ganz gleich, wenn sich beide Theile ohne Zwischeuräume zu bilden nur gut aneinander legen, und nachdem das Reis mit gesponnener Schaafwolle befestigt ist, werden die Wunden mit flüssig gemachtem Pech oder mit gewöhnlichem Baumwachs bestrichen um sie vor Feuchtigkeit zu schützen, und man kann sich eines guten Erfolges versichert halten. Nach geschehener Veredelung werden die Wurzeln, ohne bei dieser Operation das Moos von derselben entfernt zu haben, wieder an ihren Platz in das Moosbeet zurückgebracht, und daselbst bis an die Veredelungsstelle eingefüttert, wo sie so lange

bleiben, bis das Reis sich mit dem Stamm näher verbunden hat und eine merkliche Vegetation bei ersterm eingetreten ist, worauf dann jeder einzelne Wurzelstamm, ohne das Moos von ihm zu lösen, in einen Topf gepflanzt wird und die Zwischenräume mit leichter Erde ausgefüllt werden. Um die Vegetation zu fördern, erhalten die Wurzeln noch eine kurze Zeit Bodenwärme; nach Umständen wird ihnen diese wieder entzogen, sie erhalten dann einen Platz nahe den Fenstern im Vermehrungshause und endlich einen nicht allzuwarmen Platz im Mistbeete oder Kalthause. Auf diese Weise sucht man die Edelreiser successive abzuhärten, und pflanzt sie dann im Mai auf ein Beet im Freien aus.

Noch verdient erwähnt zu werden, daß abgetrennte Wurzeln auf gleiche Weise behandelt, ebenfalls Triebe entwickeln, allein es geht die Entwickelung viel langsamer und ist deshalb die Veredelung vorzuziehen, da man überdem noch den Vortheil hat, früher kräftigere Exemplare zu erlangen.

Die Vermehrung aus Samen ist unstreitig die Beste, da man aus ihnen schön geformte Bäume zu ziehen im Stande ist. So viel uns aber bekannt, ist in Europa, außer Italien, noch kein reifer, keimfähiger Same erzielt worden und finden wir Samen von diesem Baume noch in keinem deutschen Samen-Verzeichnisse aufgeführt. *)

Bekanntlich entfaltet die Gingka biloba erst nach vielen Jahren in Deutschland ihre Pracht, und geben wir unter andern in Nachstehendem ein Beispiel: Der Kunstgärtner Herr Müller zu Halle a/S. fand beim Antritt seiner jetzigen Stellung in der Gärtnerei des Herrn Geheimerath Wucherer vor 21 Jahren ein nur drei Fuß hohes schwächliches Exemplar von anderen Gehölzen umgeben, welches in kurzer Zeit nach dem Auffinden auf einen freien Rasenplatz, in der Nähe des Wohnhauses des Herrn Gartenbesitzers auf der Südseite, gepflanzt wurde. Ohne irgend eine Bedeckung gegen winterliche Einflüsse angewendet zu haben, befindet sich dieses Exemplar jetzt im kräftigem Wuchse; der 5′ hohe Stamm enthält einen Durchmesser von 8″, in dieser Höhe gehen dann mehrere starke Hauptäste, welche von dem Stamme bis zur Spitze eine Länge von 18′ (Rh.) messen, die Krone aber 12′ im Durchmesser enthält. Da dieser Baum in letzt verwichenen Jahren alljährlich von etwa 1′ 3″—1½′ Länge und 3—4‴ starke Triebe entwickelte, so steht bei solchem Wuchse in wenigen Jahren die Aussicht zu einem wahren Prachtexemplare bevor.

---

*) Anmerk. Siehe die Verzeichnisse von Benary, Fr. A. Haage jun. u. a. in Erfurt von diesem Jahre. Im Jahre 1853 trug eine Gingko biloba in einem Garten in Harbke bei Ballenstedt Früchte. Ebenfalls im Jardin des plantes zu Paris. (S. hamburg. Gartztg. Heft 3. S. 141 vorigen Jahrg.)

Außer dem berühmten großen Exemplar im Garten zu Carlsruhe befindet sich eins zu Whitfield in Harefordshire in England von 49′ (engl.) Höhe. (Hamburg. Gartz. VIII. S. 142.)

Die Redaction.

Das
Veredeln der Gehölze und Obstbäume
durch Pelzen und Copuliren im Sommer.

Von Fr. Loebel.

Geschah das Veredeln im Sommer mit Reisern auch schon vor meheren Decennien, so halten wir es dennoch der Mühe werth, ein altes Verfahren ins Gedächtniß zurückzurufen. Bekanntlich beginnt im Frühjahr die Veredelung der Baum- und Straucharten zu der Zeit, wenn bereits in dem zuveredelnden Gegenstand die Circulation des Saftes eingetreten ist, damit das Edelreis gleichsam einen zeitlichen Ernährer zu seinem künftigen Gedeihen finde. Oftmals mißglückt jedoch die Veredelung in dieser Zeit in Norddeutschland der klimatischen Verhältnisse wegen, oder bei vielen Gehölzarten, wie z. B. bei Kastanien, die ein starkes Mark besitzen und bei denen die Entwickelung des Laubes gleich der Blutbuche früh von Statten geht, muß die Veredelung im Frühjahre deshalb unterbleiben, indem oftmals die Witterung es nicht gestattete, die Veredelung ohne Nachtheil früher vorzunehmen. Andererseits begünstigt eine plötzlich eintretende warme feuchte Witterung die Vegetation in der Weise, daß man die Veredelung unterlassen muß, will man nicht alle Mühe vergeblich verschwendet haben. Schneidet man jedoch die Edelreiser zu einer Zeit, wenn noch keine merkliche Saftbewegung in denselben merkbar ist und bewahrt sie an einem kühlen, schattigen Orte auf, so kann allerdings mit solchen Reisern die Veredelung selbst dann noch zu einer Zeit ausgeführt werden, wenn sich bei den Wildlingen schon das junge Laub zeigt, oder bei andern sogar die gänzliche Ausbildung des Laubes stattgefunden hat. Steht auch eine späte Veredelung einer früheren im ersten Sommer in Bezug auf eine kräftige Vegetation der Edelreiser nach, so ist bei jenen ein Anwachsen jedoch eben so sicher. Da aber nicht bei allen Gehölzarten eine späte Veredelung gelingt und auch in der Zeit, in welcher die Veredelung statt finden sollte, viele Geschäfte drängen, so ist von der im Spätsommer beginnenden Veredelung ein weit sicheres Resultat zu erwarten.

Das Veredeln im Spätsommer wird zu der Zeit verrichtet, wenn die dazu dienenden jungen Triebe eine gehörige Reife erlangt haben. Unter dem Ausdruck „reif“ ist gemeint, wenn die jungen Triebe sich soweit ausgebildet haben, daß sie wieder auf die Entwickelung künftiger Triebe arbeiten. Man kann annehmen, daß dieß in Norddeutschland bei vielen Gehölzarten in der letzten Hälfte des August geschehen ist. In dieser Zeit beginnt man mit dem Veredeln derjenigen Gehölze,

[illegible] in einer andern Zeit, wie z. B. im Frühjahre nicht willig [illegible] zeigen, oder auch mit solchen, welche starkes Medulla [illegible] und das Schneiden zu jeder andern Zeit nicht gut vertragen. [illegible] beginnend, wird in die Stammrinde des Wildlings in ent[illegible] Seite eines gegenüber befindlichen Astes oder auch eines [illegible], ganz wie beim Oculiren, dem lateinischen T ähnlich, [illegible] Quer- und nach unten ein perpendiculärer Längsschnitt mit [illegible] Veredelungsmesserl gemacht, ohne dabei irgendwie den Splint zu beschädigen. Das Edelreis, welches wie zum Copuliren von einer Seite eine 1½" lange nach unten verjüngt zulaufende Abschrägung mittelst eines Messers erhält, wird nun zwischen die Rinde und Splint dergestalt geschoben und etwas angedrückt, daß zwischen letzterem und dem Edelreise durchaus keine Zwischenräume bleiben. Hierauf wird die aufklaffende Wunde gegen Eindringlichkeit der Atmosphäre mit weichem Baststreifen oder auch gesponnener Schafwolle dicht umbunden, wobei die Fäden mehr oder minder, je nach der Stärke des Stammes und des Edelreises, angezogen werden.

Zur Zeit, wo das Veredeln stattfindet, wirkt die Sonne noch ziemlich stark, und um deren nachtheilige Wirkung auf das Edelreis abzuwenden, sucht man das Veredeln auf der Nordseite des Stammes auszuführen. Kann dieses jedoch wegen Mangel eines der Veredelungsstelle gegenüberstehenden Astes nicht an dieser Stelle geschehen, so wähle man eine andere, nur nicht die Südseite. Um dem Edelreise nach der Operation in manchen Fällen Schutz zu gewähren, eignen sich Platanenblätter vorzüglich. Es genügt ein Blatt für jedes Edelreis, welches man an der Veredelungsstelle mittelst zarter Bastfäden befestigt.

Da der Saft stets aufwärts strebt, um sich dem Ende der Aeste mitzutheilen, so muß man nach der Veredelung diesen dem Edelreis zuzuführen suchen. Es wird dieses auf mancherlei Weise bewerkstelligt, doch kann eine frühzeitige Hemmung, aufwärts von der Veredelungsstelle, bald nach dem Veredeln dem Reise mehr schaden als nützlich sein. Es ist daher besser, die ganzen Säfte des Baumes dem Edelreise erst nach vierzehn Tagen, oder in manchen Fällen, wenn der Baum in dieser Zeit noch vollsaftig wäre, erst nach drei zu gewähren. Behuf dieses wird der Stamm 1½' über der Veredelungsstelle abgeschnitten, doch müssen die von hier abwärts bis zum Edelreise befindlichen Aeste incl. ihrer jungen Triebe unverletzt bis zum nächsten Frühjahre beibehalten werden, zu welcher Zeit der Stamm mit seinen Aesten über dem Edelreise scharf abgeschnitten und mit Baumwachs bestrichen wird.

Es wird jedem Gehölz- und Baumschul-Besitzer einleuchten, welchen Vorzug eine auf diese Weise ausgeführte Veredelung gegen eine andere aus oben angeführten Gründen hat. Wer noch das Absäugen (Ablactiren) bei manchen Gehölzen, wie z. B. bei Fagus atropurpurea anwendet, bei dem dürfte diese Veredelung willige Nachahmung finden. Man ziehe nur in Betracht, wie umständlich das Ablactiren ist, wie wir es noch vor Kurzem in einer nicht unbedeutenden Baumschule mit Buchen angewendet sahen, wo zu diesem Zweck die jungen Rothbuchen im Kreise einer Blutbuche gepflanzt waren! — Selbst das Oculiren aufs schlafende Auge, welches noch bei vielen Gehölzen angewendet wird, muß gegen diese Veredelung aus dem Grunde zurückstehen, indem das Edel-

ris im nächsten Frühjahre nicht allein eine frühere Vegetation entwikkelt, sondern es ist auch nicht der Gefahr ausgesetzt, bei stürmischer Witterung abgebrochen zu werden, was bei Oculanten häufig der Fall ist, wenn die jungen Triebe auch befestigt waren.

Gehölze oder auch Obstbäume durch Copuliren im August oder Anfangs September zu veredeln, gelingt mit manchen Arten recht wohl, namentlich wird dieses bei Kirschbäumen angewendet, um im nächsten Frühjahr dieser Veredelung überhoben zu sein. Bei dieser Veredelung hat man gleich jener zu berücksichtigen, daß sich das unterste Auge des Edelreises einem am Wildlinge befindlichen Triebe gegenüber befinde. Ist jedoch kein geeigneter Trieb an der Veredelungsstelle vorhanden, so sollte wenigstens ein Auge des Wildlings dem Edelreise gegenüber stehen, damit der Leittrieb oder Auge, welcher als Saftleiter zu betrachten, dem Edelreise die nöthige Nahrung leichter mitzutheilen im Stande ist. Zum Verband des Edelreises mit dem Wildlinge, genügt auch hierbei der Bast oder Wolle; doch ist es rathsamer sich der mit Baumwachs bestrichenen Papierstreifen zu bedienen.

Auch zum Veredeln der Weinstöcke ist der Spätsommer am geeignetsten, denn in dieser Zeit verträgt er den Schnitt sehr gut, ohne, daß wie im Frühjahre es der Fall ist, eine Saftergießung erfolgt. Ist auch erst im nächsten Jahre ein gänzliches Verwachsen des Edelreises mit dem Mutterstamme zu gewärtigen, so sind dennoch in dem Mutterstamme so viele Säfte vorhanden, daß sich beide Theile bis zum Herbste so weit mit einander verbunden haben werden, daß die Edelrebe im nächsten Frühjahr eine genügende Vegetation zu entwickeln vermag. Es geschieht diese Veredelung durch Pfropfen und Copuliren, da beide Veredelungen ein gutes Anwachsen sichern, sobald diese Operationen nur mit gehöriger Sorgfalt ausgeführt werden. Da jedoch die Copulanten weniger der Gefahr ausgesetzt sind abgebrochen zu werden, so müssen wir dieser Veredelung jeder andern den Vorzug geben. Junge kräftige Reben sind hierzu am tauglichsten, doch können in Ermangelung dieser, auch vorjährige Reben zum Veredeln genommen werden, wenn an diesen sich nur reife Reben befinden, und man von den zwei bis drei Augen, welche man an jeder Edelrebe läßt, die Entwickelung junger Reben erwarten darf. Da überhaupt das Mark der zweijährigen Reben viel dünner ist, auch die Dicke zu dem Mutterstamme in gleichem Verhältnisse steht, so ist der Erfolg des Verwachsens beider Theile auch günstiger. Sei es in Weinbergen oder in Gärten, es läßt sich auf diese Weise das Uebertragen einer edeln Weinsorte auf eine schlechtere, mit geringer Mühe bewerkstelligen. Das keilförmige Abschrägen des Stammes und der Edelrebe geschieht hierbei ebenso wie bei jeder andern Baumveredelung; auch wird das Edelreis, nachdem es dem Mutterstocke genau aufgepaßt ist, mit gewöhnlichen Lindenbast umbunden. Dieser Verband wird dann mit flüssig gemachten, aus einem Pfund Kolophonium, 1/4 Pfund dicken Terpentin und 1/4 Pfund ungesalzener Butter bestehenden Mischung, bestrichen. Diese Mischung wird in wenigen Augenblicken so hart, daß keine Feuchtigkeit noch Luft in die Veredelungsstelle dringen kann. Es kann daher auch die Veredelungsstelle ohne Besorgniß in die Erde kommen, und die Edelrebe zum Schutz gegen Winterkälte, in die Erde gelegt werden.

worden zu sein, nämlich zwei kreisrunde Rhododendron Beete im Herzen des Terrassengrundes in je einem der beiden Quadratstücke.

Da wo zwei Wege rechte Winkel bilden, sind diese runden Beete in die Ecken eingeschoben worden, und ohne sich gegen die Winkel selbst zu vergehn, ist die Verbesserung so bewirkt, daß die Ecken abgerundet wurden, wodurch das Ebenmaaß wieder hergestellt ist. Diese beiden Rhododendron Beete haben eine Borde von Scharlach-Pelargonien und gelben Calceolarien. Der Effect ist sehr hübsch; denn die lange Kettenreihe der Blumenbeete wird durch diese Rondeles unterbrochen, so daß sie wie eine Guirlande um die Rhododendron erscheinen.

Auf alle Fälle hin ist dieses Ketten Muster von gelben Calceolarien und Scharlach-Pelargonien das reichfarbigste der Art in England; indem die Beete in doppelten Rändungen und wechselndem, Ovalje mit dem nächstfolgenden durch ein rothbläuliches Band in der Verbena „Lady Emma“ als dritte Farbe in Verbindung stehen. Streng genommen ist obige Bepflanzung die einzige Musterpflanzung im ganzen Garten, denn die übrigen Beete füllen entweder Winkel aus, oder sind längs den Promenaden angelegt.

Betrachten wir die Großartigkeit und Weite des Terrains, so ließe sich daraus schließen, daß dies der passende Ort sein müßte, die größtmöglichste Anzahl von Species und Hybriden für die Gruppenbeete anzuwenden. Man täuscht sich jedoch, denn dieselbe Einfachheit, die vom Anbeginn die Pointe der Anlage war, ist auch in der Ausschmückung und Bepflanzung der Gruppenbeete beobachtet worden. Mehr als zwei Drittel sämmtlicher Pflanzen bestehen aus den zwei schon erwähnten Arten: Scarlet Pelargonien und gelben Calceolarien. Von erstern ist das beliebte Tom Thumb durchgehends angewendet; während die Verbindungsbeete mit Verbenen, Petunien und ähnlichen Sachen besetzt wurden.

Im Ganzen durfte man nicht zu strenge Ansprüche machen an dem, was man diesen Sommer sah, da bekanntlich zur Eröffnungsfeier im Juni die Auspflanzung in aller Eile geschehen mußte. In einigen Reihen von gemischten Scharlach-Pelargonien fand man Punch, Frogmore Scarlet und einige andre mehr. Diese Farbe prädominirte in den unzähligen Vasen, während man die Besetzung weniger im Verhältniß durch andere Farben vertreten fand. Alle Vasen haben etwa einen Durchmesser von drei Fuß. Die gemischte Decoration derselben ist wohl nirgend wo besser ausgeführt als hier, und das Geheimniß besteht darin, daß man der ganzen Längenfläche dasselbe Colorit gab, und dieses ging aus vom anfänglichen Gelb und Weiß, um in den Gesammtschein des intensivsten Scharlachs zu endigen.

Der in andern Gärten allgemeine Gebrauch, die Vasen mit Kletterpflanzen zu besetzen und diese an denselben herabhängen zu lassen, scheint von Sir Joseph Paxton nicht in Anwendung gebracht worden zu sein. Von Petunien fand man vier Arten benutzt. Zwei röthlich purpurfarbene, die weiße Shrubland, die hier unter den Namen Royal White geht, vermuthlich weil sie von Kew bezogen worden und die Shrubland Rose.

Verbenen florirten in den blendensten Farben: Purpur, Scharlach, Carmoisin, Rosa, Weiß und so fort.

Nur zwei dunkle strauchartige Calceolarien fand man dort, nämlich [...]ute, von großen Blumen und Lord of the Isles, kleinblüthig. [D]iese jedoch höchst mangelhaft und wäre es besser gewesen, hätte man [di]esen Inselkönig nie das Festland gewinnen lassen. — Von hellfarbigen [sa]h man drei Varietäten der alten beliebten rugosa, und die hübsche [am]plexicaulis.

Von Fuchsien sah am untern Ende des Gartens Corallina oder [C]arolina, wie man will, sie geht unter beiden Namen, und die alte [a]xillaris oder globosa. Die Pflanzen waren für diese Saison jedoch [z]u jung, und wäre ein besseres Substitut globosa major. Noch weiter [u]nten sah man Oenothera prostrata. Eine Pflanze die sich hübsch [u]nd munter ausnimmt und keine starke Belaubung entwickelt. Zwei [k]reisrunde Rhododendren-Beete, von 20 Fuß Durchmesser zu beiden Seiten der großen Central-Fontaine machten sich sehr gut und waren [b]ordirt von Calceolaria integriolia und Nemophilen. — Myrtifolia [u]nd Wilsoni waren die Rhododendren Arten auf den beiden Beeten.

Die Form der mittleren Abtheilung des Terrassengrundes ist in der Art eines Halbmonds, indem der Haupt Central-Weg den geraden Durchschnitt bildet. In diesem Theil sieht man daher zur Rechten und Linken desselben correspondirend runde Beete von 20 Fuß Diameter, alle mit 6 Zoll hohen Tom. Thumb bordirt, und in der Mitte dann die Gruppenblumen, wie Salvia pateus, Ageraten, Heliotropen, Verbenen und andere. Zwischen den Kreisbeeten steht eine Reihe herrlich großer Araucaria imbricata, die von starken Kupferdrähten gehalten werden. In der Höhe von 3 Fuß vom Grunde umgiebt den Stamm eine weiche Hülle, und von diesem Halsband laufen in gleicher Entfernung 3 starke Kupferdrähte bis an die Erde, wo sie an Holzklötzen befestigt sind, die dem Auge verborgen, in den Boden eingerammt worden. Eine reizende Zierde für die Frühlings Monate werden geradlinige Borden von Ericen um die Rhododendren- und Azaleen-Beete bilden; die ausdauernde Erica herbacea ist hauptsächlich gewählt, und wird im Frühjahr außerordentlich bunt und niedlich blühn.

Zum Schluß sei bemerkt, daß diese moderne Art des Promenaden-Styls Beifall und Bewunderung erregt hat. Geräumig wie das ganze Terrain ist, kommt es einem vermöge der geschickten Bepflanzung doch vor, als wenn jeder Theil und jede Ecke größer wäre. In allen öffentlichen Gärten sieht man diesen Styl jetzt ausgeführt, und zwar alle Blumenbeete der Länge nach nahe den Wegen. Wenn runde Beete an Ecken angebracht und diese geschmackvoll abgerundet worden, ein wenig abwärts vom Wege eine Bosquetgruppe oder einzelne Exemplare von Bäumen und Bosquet und längs des Centrums ein freier Raum zur Durchsicht beobachtet wird, so ist ein Garten dieser Art ein Muster der Vollkommenheit, und dünkt wie schon erwähnt, dem fremden Auge weit größer, zumal wo vom Anfang bis ans Ende der Blick frei und ungehindert durch die Mitte schweifen kann.

Ueber
Vermehrung der Gingko biloba
(Salisburia adiantifolia).

Von Fr. Loebel.

Diesen aus Japan in Europa eingeführten, in der Landschaftsgärtnerei allgemein beliebten Baum, welcher entweder allein oder in Gesellschaft von mehreren an passenden Stellen auf einem Rasenplatz in der Nähe eines Fußweges, wegen seines eigenthümlichen schönen hellgrünen Laubes und wegen seines leichten Wuchses eine angenehme Abwechselung mit den andern Baum- und Straucharten bietet, vermissen wir noch in mancher Garten-Anlage, woran vielleicht die häufig mißglückten Vermehrungsversuche Ursache sein mögen.

Die Vermehrung wird durch Ableger, Stecklinge, Copuliren und Pfropfen der Wurzeln, oder auch durch Samen bewirkt; jedoch alle diese Verrichtungen erfordern hier weit mehr Aufmerksamkeit, als dies bei vielen andern Gehölzarten der Fall ist. Was das Ablegen betrifft, so geschieht dies zu zwei verschiedenen Jahreszeiten, nämlich im Frühjahr und Ausgangs Juni oder Anfangs Juli. Zu dieser Operation sind im Frühjahr nur die jungen Triebe des verwichenen Jahres am tauglichsten befunden. Einen weit sicheren Erfolg erzielt man jedoch von den im Sommer gemachten Ablegern und zwar in der Zeit, in welcher die jungen Triebe einen Stillstand im Wachsen zeigen und in der sie sich zu einer ferneren Triebentwickelung vorbereiten. Bevor das Ablegen beginnt, müssen natürlich die in jeder Mutterschule gebräuchlichen Lockerungen und Planirungen des Bodens, in einer gewissen Entfernung vom Stamme und etwas weiter als der abzulegende Gegenstand sich ausbreitet, vorangehen. Auch muß die Begrenzung solcher Beete, um ein Entweichen des Wassers beim künftigen Begießen vorzubeugen, eine Erhabenheit bilden. Ist dieses geschehen, so werden die älteren Zweige, um deren junge Triebe mit leichter Mühe in die Erde bringen zu können, vermittelst starker Haken auf dem Boden gedrückt gehalten. Es erhält sodann jeder abzulegende Trieb dicht unter dem Blattauge, welches beim Ablegen den Erdboden nach unten gekehrt, mit einem scharfen Messer einen Querschnitt bis zur Hälfte des Markes. Durch Unterstützung beider Daumen und Druck der beiden Finger, sucht man diesen Schnitt von beiden Seiten längs des Triebes so weit zu spalten, damit das Blattauge beim Einlegen in perpendikulärer Stellung mit der aufgerichteten Spitze des Triebes einen rechten Winkel bilde und die Schnitt-

wunde aufklaffend dem Boden zugekehrt sich befinde. Jeder Ableger wird bekanntlich mit einem Häkchen befestigt, die zwei Zoll tiefe Rille wieder geebnet und etwas angedrückt, worauf nun die Erde mit Waldmoos oder Nadelstreu bedeckt wird, um das Austrocknen zu verhindern. Was das Einstutzen eines jeden Ablegers anbelangt, was bisweilen ohne Ueberlegung geschieht, so finden wir ein solches verfrühetes Verfahren nicht gerechtfertigt, denn da der junge Trieb ohnedies schon eine Störung erleidet, würde man durch Entfernung der Spitze die Circulation des Saftes nicht allein zeitlich noch mehr hemmen, sondern es würde auch der Ableger die Nahrungsstoffe, welche die Atmosphäre ihm bietet, nicht im Stande sein, aufzunehmen. Es sollte überhaupt während der Ruheperiode höchstens das überflüssige Holz eines jeden abzulegenden Astes entfernt werden, hingegen das Beschneiden der nicht abgelegten Aeste so lange unterbleiben, bis sämmtliche jungen Triebe sich wieder in das zweite Stadium der Wachsthumsperiode befinden. Ist dieses der Fall, so werden die meisten Spitzen der kräftigsten Triebe etwas mehr oder weniger zurückgesetzt, wodurch wie leicht ersichtlich, der Saftlauf gehemmt wird und dieser sich den Ablegern weit mehr mittheilt. Das Zurückschneiden der sämmtlichen Ableger, bis auf nur wenige Augen über der Erde, wird daher bis zum nächstem Frühjahr verschoben, zu welcher Zeit auch untersucht wird, ob die Ableger sich bewurzelt haben und werden diese in solchem Falle vermittelst eines Messers vom Mutterstamme getrennt. Diejenigen hingegen, welche bis zu dieser Zeit nur den Callus bildeten, dürfen nicht vom Hauptstamme getrennt werden, sondern es erhält ein jeder Ableger, je nach Beschaffenheit, einen mehr oder minder tiefen Einschnitt. Sämmtliche Ableger behalten ihre Plätze bis zum nächstem Frühjahr, wo sie alsdann auf ein aus nahrhafter Erde bestehendes Beet zu ihrem ferneren Wachsthume in gehöriger Entfernung ausgepflanzt werden.

Die Vermehrung aus Stecklingen geschieht ebenfalls im Frühjahre und Sommer, und hängt das Gedeihen zu beiden Zeiten von Uebung und großer Aufmerksamkeit ab. Zu den ersten Stecklingen werden die gut reif gewordenen Sommertriebe vor Eintritt des Saftes abgeschnitten und bis zum Gebrauch an einem kühlen Orte, etwa in einem Keller auf feuchten Sand gelegt oder eingesteckt, aufbewahrt. Ist jedoch ein geeignetes Lokal vorhanden, so kann die Vermehrung schon im Februar veranlaßt werden. Hierzu wählt man nur solche Triebe, welche geringes Medulla besitzen, und wird jeder Steckling nahe am untersten Auge mit einem scharfen Messer quer durchgeschnitten, über dem dritten Auge jedoch abgeschrägt. Die zugeschnittenen Stecklinge werden alsdann einen halben Zoll tief, entweder in kleine transportable Kästchen, oder auch in dazu geeignete Blumentöpfe, welche mit Mistbeeterde und einem geringen Theile gekleinertes Moos vermischt ist, angefüllt sind, eingesteckt und etwas angedrückt. Sind sie angebrauset, so giebt man ihnen einen schattigen, möglichst feuchten Standort in einem Kalthause. Die Stecklinge mit Glasglocken gegen Einwirkung der Atmosphäre zu schützen, ist gerade nicht nöthig, geschieht es aber, so dürfte dieses nur anfänglich statthaft sein, und müssen die Glocken sogleich wieder entfernt werden, wenn eine augenblickliche Vegetation die Knospen belebt. Bei abgeschlossener Luft entwickeln die Augen wohl früher ihre Blätter oft auch

kleine Triebe, jedoch entstanden diese durch Ueberreizung und wird den Stecklingen dadurch die gehörige Zeit zur Callusbildung entzogen, was ein gänzliches Absterben zur Folge hat. Man beachte daher auch hierbei die allgemeine Regel: „Daß das Subject sich in einem wärmeren Raume befinde als der der Luft“. Aus diesem Grunde sollten die Glasglocken hier nicht in Anwendung kommen, vielmehr sollte dieses durch leicht zwischen die Stecklinge eingestreutes gekleinertes Moos bewirkt werden. — So lange die Temperatur im Hause bei Tage vermittelst Sonnenwärme nicht 8—10° R. übersteigt, können die Stecklinge, natürlich unter Beschattung, ohne Besorgniß ihren Platz behalten, später ist es aber besser, wenn eine Kallusbildung sichtbar, sie in ein temperirtes Mistbeet zu bringen. Ist endlich eine Wurzelbildung erfolgt, so darf man allerdings die Stecklinge nicht weiter beisammen lassen bis eine förmliche Bewurzelung stattgefunden hat, sondern sie müssen frühzeitig einzeln in kleine Töpfe gepflanzt werden, damit man sie im Laufe des Sommers ohne Nachtheil je nach Bedürfniß in größere Töpfe pflanzen kann. Nach dem ersten Versetzen behalten die Stecklinge ihren ersten Platz im Mistbeet inne, oder man giebt ihnen einen andern etwas wärmeren Platz in irgend einem anderen Mistbeete zum Anwachsen und ferneren Bewurzelung. Sobald diese erfolgt, muß man die jungen Pflänzchen durch mehr Lüften abzuhärten suchen und dann, etwa Ausgangs Mai, ins Freie auf ein der Sonne frei ausgesetztes Beet bringen, wo sie erst leicht beschattet werden. Damit die Töpfe nicht leicht austroknen, füttert man sie in Sand oder Erde, spritzt die Blätter bei trokener Witterung an jedem Morgen und Abend und versetzt die jungen Pflänzchen, wenn die Wurzeln den Rand des Topfes erreichen in größere Töpfe ohne den Ballen zu stören, wobei man sich einer aus gleichen Theilen bestehenden Mistbeet- und faserigen lehmigen Rasenerde bedient. Bis nächsten Herbst läßt man den jungen Pflänzchen die gehörige Pflege angedeihen, bringt sie aber bei Eintritt des Frostes das erste Jahr in ein frostfreies Lokal zur Ueberwinterung. Im nächstem Jahre werden die Pflanzen aus den Töpfen herausgenommen und auf ein gut zubereitetes Beet ausgepflanzt. Da nun aber Stecklinge gegen Samenpflanzen einen schlanken Wuchs bilden, so müssen die Sommertriebe der jungen Pflanzen in den ersten vier bis fünf Jahren alljährlich gehörig eingestutzt werden, damit sie eine gefälligere Form annehmen.

Was die im Sommer zu machenden Stecklinge betrifft, so sind die jungen Triebe erst dann dazu am geeignetsten, wenn der Baum sich in seiner kurzen Ruheperiode befindet. Hierzu wählt man gut ausgewachsene Triebe, schneidet diese auf gleiche Weise als die vorhergehenden; jedoch sucht man bei diesen die daran befindlichen Blätter unverletzt zu erhalten. Ferner steckt man diese Stecklinge gleich jenen in kleine mit Mistbeeterde und einem kleinen Zusatz Moos angefüllte Kästchen, Töpfe oder auch gleich in den freien Grund eines kalten Mistbeetes. Da bei diesen Stecklingen nicht zu befürchten ist, daß die jungen Blattaugen sich bei geschlossener Luft bald entwickeln, so behandelt man diese wie jede Hauspflanze; in dem ersten Stadium würde die abgeschlossene Luft die Blätter wenigstens frisch erhalten, und sie zur Reife des jungen Holzes und deren Augen als mitwirkende Ernährer beitragen. Es ist daher genug, wenn anfänglich nach Sonnenuntergang und am frühen Morgen durch

Lüften der Fenster im Beete eine Luftbewegung bewerkstelligt wird. Das fernere Lüften während Sonnenscheins muß natürlich im Verhältnisse zu den Stecklingen stehen. Auch mit dem Bespritzen der Stecklinge muß man die größte Vorsicht gebrauchen, soll das junge Holz nicht in Fäulniß übergehen. Eine gehörige Beschattung gehört zur rechten Periode ebenfalls zum hauptsächlichsten Bedingniß, jedoch darf dabei den Stecklingen keinesweges das Licht entzogen werden, sie ist am besten mit Brettern, welche auf eine 1½′ von den Fenstern angebrachte Stellage gelegt werden, zu erreichen.

Die fernere Behandlung haben diese Stecklinge mit den ersten gemein, jedoch müssen diese, wenn sie noch bis zum nächstem Herbste Triebe entwikkelten, zu ihrer ferneren Ausbildung in dieser Zeit wieder unter Fenster gebracht werden. Erlangten die jungen Triebe in kürzester Zeit nicht etwa die gehörige Reife, so giebt man den Pflänzchen wenn zu befürchten, daß die Feuchtigkeit im Mistbeete zur Ueberwinterung derselben gefährlich werden könnte, einen hellen Platz in einem Kalthause nahe den Fenster. Besser ist es jedoch darauf hinzuwirken, daß die Stecklinge erst im nächsten Jahre ihre Triebe entwickeln; indem dann nicht allein auf ihre Kräftigung zu dieser Zeit mehr zu rechnen ist, sondern sie lassen sich auch leichter überwintern.

Erzielt man auch durch Stecklinge eine sichere Vermehrung, so müssen wir der Vervielfältigung durch Pfropfen und Copuliren der Wurzeln den Vorzug geben, denn die Veredelung gelingt leicht, das Edelreis entwickelt im ersten Jahre weit kräftigere Triebe, als dieses durch andere Vermehrungsarten zu erreichen ist. Zu diesem Zweck werden im späten Herbst oder Anfangs Winters, wenn ein vorangegangener Frost die Säfte einer starken Gingko biloba zurückdrängte, 3—5‴ starke, wo möglich glatte Wurzel abgeschnitten, und nachdem man die überflüssigen Fasern von jeder Wurzel entfernte, werden die übrigen sorgfältig mit Waldmoos umgeben und dieses mit Bastfäden befestigt; doch darf die Umgebung des Mooses nicht zu weit reichen, damit man später beim Veredeln nichts davon zu entfernen braucht. Ist nun jede Wurzel einzeln eingesetzt, so bringt man diese auf ein zubereitetes Moosbeet in einem Warmhause oder noch besser in ein Vermehrungshaus, wo mit leichter Mühe eine Bodenwärme erreicht werden kann. Sämmtliche Wurzeln werden, nachdem der obere Theil etwas entblößt, gleichsam in dieses Moos emballirt, man läßt ihnen eine Bodenwärme von 10—12° R. angedeihen, und wird das Moos durch abwechselnd leichtes Benetzen mit verschlagenem Wasser in einem feuchten Zustande erhalten. Nach einiger Zeit werden sich neue Wurzelfasern gebildet haben, und es kann nun zum Veredeln geschritten werden. Auf welche Weise man das Reis mit dem obern Theile der Wurzel verbindet, ist hier ganz gleich, wenn sich beide Theile ohne Zwischenräume zu bilden nur gut aneinander legen, und nachdem das Reis mit gesponnener Schaafwolle befestigt ist, werden die Wunden mit flüssig gemachtem Pech oder mit gewöhnlichem Baumwachs bestrichen um sie vor Feuchtigkeit zu schützen, und man kann sich eines guten Erfolges versichert halten. Nach geschehener Veredelung werden die Wurzeln, ohne bei dieser Operation das Moos von derselben entfernt zu haben, wieder an ihren Platz in das Moosbeet zurückgebracht, und daselbst bis an die Veredelungsstelle eingefüttert, wo sie so lange

bleiben, bis das Reis sich mit dem Stamm näher verbunden hat und eine merkliche Vegetation bei ersterm eingetreten ist, worauf dann jeder einzelne Wurzelstamm, ohne das Moos von ihm zu lösen, in einen Topf gepflanzt wird und die Zwischenräume mit leichter Erde ausgefüllt werden. Um die Vegetation zu fördern, erhalten die Wurzeln noch eine kurze Zeit Bodenwärme; nach Umständen wird ihnen diese wieder entzogen, sie erhalten dann einen Platz nahe den Fenstern im Vermehrungshause und endlich einen nicht allzuwarmen Platz im Mistbeete oder Kalthause. Auf diese Weise sucht man die Edelreiser successive abzuhärten, und pflanzt sie dann im Mai auf ein Beet im Freien aus.

Noch verdient erwähnt zu werden, daß abgetrennte Wurzeln auf gleiche Weise behandelt, ebenfalls Triebe entwickeln, allein es geht die Entwickelung viel langsamer und ist deshalb die Veredelung vorzuziehen, da man überdem noch den Vortheil hat, früher kräftigere Exemplare zu erlangen.

Die Vermehrung aus Samen ist unstreitig die Beste, da man aus ihnen schön geformte Bäume zu ziehen im Stande ist. So viel uns aber bekannt, ist in Europa, außer Italien, noch kein reifer, keimfähiger Same erzielt worden und finden wir Samen von diesem Baume noch in keinem deutschen Samen-Verzeichnisse aufgeführt. *)

Bekanntlich entfaltet die Gingka biloba erst nach vielen Jahren in Deutschland ihre Pracht, und geben wir unter andern in Nachstehendem ein Beispiel: Der Kunstgärtner Herr Müller zu Halle a/S. fand beim Antritt seiner jetzigen Stellung in der Gärtnerei des Herrn Geheimerath Wucherer vor 21 Jahren ein nur drei Fuß hohes schwächliches Exemplar von anderen Gehölzen umgeben, welches in kurzer Zeit nach dem Auffinden auf einen freien Rasenplatz, in der Nähe des Wohnhauses des Herrn Gartenbesitzers auf der Südseite, gepflanzt wurde. Ohne irgend eine Bedeckung gegen winterliche Einflüsse angewendet zu haben, befindet sich dieses Exemplar jetzt im kräftigem Wuchse; der 5′ hohe Stamm enthält einen Durchmesser von 8″, in dieser Höhe gehen dann mehrere starke Hauptäste, welche von dem Stamme bis zur Spitze eine Länge von 18′ (Rh.) messen, die Krone aber 12′ im Durchmesser enthält. Da dieser Baum in letzt verwichenen Jahren alljährlich von etwa 1′ 3″— 1½′ Länge und 3—4‴ starke Triebe entwickelte, so steht bei solchem Wuchse in wenigen Jahren die Aussicht zu einem wahren Prachtexemplare bevor.

---

*) Anmerk. Siehe die Verzeichnisse von Benary, Fr. A. Haage jun. u. a. in Erfurt von diesem Jahre. Im Jahre 1853 trug eine Gingko biloba in einem Garten in Harbke bei Ballenstedt Früchte. Ebenfalls im Jardin des plantes zu Paris. (S. hamburg. Gartztg. Heft 3. S. 141 vorigen Jahrg.)

Außer dem berühmten großen Exemplar im Garten zu Carlsruhe befindet sich eins zu Whitfield in Hareforbshire in England von 49′ (engl.) Höhe. (Hamburg. Gartz. VIII. S. 142.)

Die Redaction.

Das
Veredeln der Gehölze und Obstbäume
durch Pelzen und Copuliren im Sommer.

Von Fr. Loebel.

Geschah das Veredeln im Sommer mit Reisern auch schon vor meheren Decennien, so halten wir es dennoch der Mühe werth, ein altes Verfahren ins Gedächtniß zurückzurufen. Bekanntlich beginnt im Frühjahr die Veredelung der Baum- und Straucharten zu der Zeit, wenn bereits in dem zuveredelnden Gegenstand die Circulation des Saftes eingetreten ist, damit das Edelreis gleichsam einen zeitlichen Ernährer zu seinem künftigen Gedeihen finde. Oftmals mißglückt jedoch die Veredelung in dieser Zeit in Norddeutschland der klimatischen Verhältnisse wegen, oder bei vielen Gehölzarten, wie z. B. bei Kastanien, die ein starkes Mark besitzen und bei denen die Entwickelung des Laubes gleich der Blutbuche früh von Statten geht, muß die Veredelung im Frühjahre deshalb unterbleiben, indem oftmals die Witterung es nicht gestattete, die Veredelung ohne Nachtheil früher vorzunehmen. Andererseits begünstigt eine plötzlich eintretende warme feuchte Witterung die Vegetation in der Weise, daß man die Veredelung unterlassen muß, will man nicht alle Mühe vergeblich verschwendet haben. Schneidet man jedoch die Edelreiser zu einer Zeit, wenn noch keine merkliche Saftbewegung in denselben merkbar ist und bewahrt sie an einem kühlen, schattigen Orte auf, so kann allerdings mit solchen Reisern die Veredelung selbst dann noch zu einer Zeit ausgeführt werden, wenn sich bei den Wildlingen schon das junge Laub zeigt, oder bei andern sogar die gänzliche Ausbildung des Laubes stattgefunden hat. Steht auch eine späte Veredelung einer früheren im ersten Sommer in Bezug auf eine kräftige Vegetation der Edelreiser nach, so ist bei jenen ein Anwachsen jedoch eben so sicher. Da aber nicht bei allen Gehölzarten eine späte Veredelung gelingt und auch in der Zeit, in welcher die Veredelung statt finden sollte, viele Geschäfte drängen, so ist von der im Spätsommer beginnenden Veredelung ein weit sicheres Resultat zu erwarten.

Das Veredeln im Spätsommer wird zu der Zeit verrichtet, wenn die dazu dienenden jungen Triebe eine gehörige Reife erlangt haben. Unter dem Ausdruck „reif“ ist gemeint, wenn die jungen Triebe sich soweit ausgebildet haben, daß sie wieder auf die Entwickelung künftiger Triebe arbeiten. Man kann annehmen, daß dieß in Norddeutschland bei vielen Gehölzarten in der letzten Hälfte des August geschehen ist. In dieser Zeit beginnt man mit dem Veredeln derjenigen Gehölze,

welche sich in einer andern Zeit, wie z. B. im Frühjahre nicht willig zum Anwachsen zeigen, oder auch mit solchen, welche starkes Medulla besitzen und das Schneiden zu jeder andern Zeit nicht gut vertragen. Diese Operation beginnend, wird in die Stammrinde des Wildlings in entgegengesetzter Seite eines gegenüber befindlichen Astes oder auch eines jungen Triebes, ganz wie beim Oculiren, dem lateinischen T ähnlich, oben ein Quer- und nach unten ein perpendiculärer Längsschnitt mit dem Veredelungsmesser] gemacht, ohne dabei irgendwie den Splint zu beschädigen. Das Edelreis, welches wie zum Copuliren von einer Seite eine 1½" lange nach unten verjüngt zulaufende Abschrägung mittelst eines Messers erhält, wird nun zwischen die Rinde und Splint dergestalt geschoben und etwas angedrückt, daß zwischen letzterem und dem Edelreise durchaus keine Zwischenräume bleiben. Hierauf wird die aufklaffende Wunde gegen Eindringlichkeit der Atmosphäre mit weichem Baststreifen oder auch gesponnener Schafwolle dicht umbunden, wobei die Fäden mehr oder minder, je nach der Stärke des Stammes und des Edelreises, angezogen werden.

Zur Zeit, wo das Veredeln stattfindet, wirkt die Sonne noch ziemlich stark, und um deren nachtheilige Wirkung auf das Edelreis abzuwenden, sucht man das Veredeln auf der Nordseite des Stammes auszuführen. Kann dieses jedoch wegen Mangel eines der Veredelungsstelle gegenüberstehenden Astes nicht an dieser Stelle geschehen, so wähle man eine andere, nur nicht die Südseite. Um dem Edelreise nach der Operation in manchen Fällen Schutz zu gewähren, eignen sich Platanenblätter vorzüglich. Es genügt ein Blatt für jedes Edelreis, welches man an der Veredelungsstelle mittelst zarter Bastfäden befestigt.

Da der Saft stets aufwärts strebt, um sich dem Ende der Aeste mitzutheilen, so muß man nach der Veredelung diesen dem Edelreis zuzuführen suchen. Es wird dieses auf mancherlei Weise bewerkstelligt, doch kann eine frühzeitige Hemmung, aufwärts von der Veredelungsstelle, bald nach dem Veredeln dem Reise mehr schaden als nützlich sein. Es ist daher besser, die ganzen Säfte des Baumes dem Edelreise erst nach vierzehn Tagen, oder in manchen Fällen, wenn der Baum in dieser Zeit noch vollsaftig wäre, erst nach drei zu gewähren. Behuf dieses wird der Stamm 1½' über der Veredelungsstelle abgeschnitten, doch müssen die von hier abwärts bis zum Edelreise befindlichen Aeste incl. ihrer jungen Triebe unverletzt bis zum nächsten Frühjahre beibehalten werden, zu welcher Zeit der Stamm mit seinen Aesten über dem Edelreise scharf abgeschnitten und mit Baumwachs bestrichen wird.

Es wird jedem Gehölz- und Baumschul-Besitzer einleuchten, welchen Vorzug eine auf diese Weise ausgeführte Veredelung gegen eine andere aus oben angeführten Gründen hat. Wer noch das Absäugen (Ablactiren) bei manchen Gehölzen, wie z. B. bei Fagus atropurpurea anwendet, bei dem dürfte diese Veredelung willige Nachahmung finden. Man ziehe nur in Betracht, wie umständlich das Ablactiren ist, wie wir es noch vor Kurzem in einer nicht unbedeutenden Baumschule mit Buchen angewendet sahen, wo zu diesem Zweck die jungen Rothbuchen im Kreise einer Blutbuche gepflanzt waren! — Selbst das Oculiren aufs schlafende Auge, welches noch bei vielen Gehölzen angewendet wird, muß gegen diese Veredelung aus dem Grunde zurückstehen, indem das Edel-

nis im nächsten Frühjahre nicht allein eine frühere Vegetation entwikkelt, sondern es ist auch nicht der Gefahr ausgesetzt, bei stürmischer Witterung abgebrochen zu werden, was bei Oculanten häufig der Fall ist, wenn die jungen Triebe auch befestigt waren.

Gehölze oder auch Obstbäume durch Copuliren im August oder Anfangs September zu veredeln, gelingt mit manchen Arten recht wohl, namentlich wird dieses bei Kirschbäumen angewendet, um im nächsten Frühjahr dieser Veredelung überhoben zu sein. Bei dieser Veredelung hat man gleich jener zu berücksichtigen, daß sich das unterste Auge des Edelreises einem am Wildlinge befindlichen Triebe gegenüber befinde. Ist jedoch kein geeigneter Trieb an der Veredelungsstelle vorhanden, so sollte wenigstens ein Auge des Wildlings dem Edelreise gegenüber stehen, damit der Leittrieb oder Auge, welcher als Saftleiter zu betrachten, dem Edelreise die nöthige Nahrung leichter mitzutheilen im Stande ist. Zum Verband des Edelreises mit dem Wildlinge, genügt auch hierbei der Bast oder Wolle; doch ist es rathsamer sich der mit Baumwachs bestrichenen Papierstreifen zu bedienen.

Auch zum Veredeln der Weinstöcke ist der Spätsommer am geeignetsten, denn in dieser Zeit verträgt er den Schnitt sehr gut, ohne, daß wie im Frühjahre es der Fall ist, eine Saftergießung erfolgt. Ist auch erst im nächsten Jahre ein gänzliches Verwachsen des Edelreises mit dem Mutterstamme zu gewärtigen, so sind dennoch in dem Mutterstamme so viele Säfte vorhanden, daß sich beide Theile bis zum Herbste so weit mit einander verbunden haben werden, daß die Edelrebe im nächsten Frühjahr eine genügende Vegetation zu entwickeln vermag. Es geschieht diese Veredelung durch Pfropfen und Copuliren, da beide Veredelungen ein gutes Anwachsen sichern, sobald diese Operationen nur mit gehöriger Sorgfalt ausgeführt werden. Da jedoch die Copulanten weniger der Gefahr ausgesetzt sind abgebrochen zu werden, so müssen wir dieser Veredelung jeder andern den Vorzug geben. Junge kräftige Reben sind hierzu am tauglichsten, doch können in Ermangelung dieser, auch vorjährige Reben zum Veredeln genommen werden, wenn an diesen sich nur reife Reben befinden, und man von den zwei bis drei Augen, welche man an jeder Edelrebe läßt, die Entwickelung junger Reben erwarten darf. Da überhaupt das Mark der zweijährigen Reben viel dünner ist, auch die Dicke zu dem Mutterstamme in gleichem Verhältnisse steht, so ist der Erfolg des Verwachsens beider Theile auch günstiger. Sei es in Weinbergen oder in Gärten, es läßt sich auf diese Weise das Uebertragen einer edeln Weinsorte auf eine schlechtere, mit geringer Mühe bewerkstelligen. Das keilförmige Abschrägen des Stammes und der Edelrebe geschieht hierbei ebenso wie bei jeder andern Baumveredelung; auch wird das Edelreis, nachdem es dem Mutterstocke genau aufgepaßt ist, mit gewöhnlichen Lindenbast umbunden. Dieser Verband wird dann mit flüssig gemachten, aus einem Pfund Kolophonium, 1/4 Pfund dicken Terpentin und 1/4 Pfund ungesalzener Butter bestehenden Mischung, bestrichen. Diese Mischung wird in wenigen Augenblicken so hart, daß keine Feuchtigkeit noch Luft in die Veredelungsstelle dringen kann. Es kann daher auch die Veredelungsstelle ohne Besorgniß in die Erde kommen, und die Edelrebe zum Schutz gegen Winterkälte, in die Erde gelegt werden.

Die Uebertragung der jetzt so beliebten **Remontantes**- oder anderer Rosensorten auf hochstämmige Hagebutten (**Rosa canina**) kann auch im Spätsommer durch Copulation veranlaßt werden, und man hat stets einen guten Erfolg des Gedeihens zu erwarten, sobald Unterlage und Edelreis die genügenden Eigenschaften besitzen. Derartige Veredelungen finden aber mit Rosen nur dann statt, wenn man eine frühere Triebentwickelung und ein früheres Blühen beabsichtigt. Im entgegengesetzten Falle geschieht es aber durch Oculiren. In der Regel ist zu diesem Zweck die Einpflanzung der aus Wäldern bezogenen wilden Rosen in Töpfe einige Monate vorangegangen, um diesen ganz nach Belieben einen zum sicheren Anwachsen des Edelreises geeigneten Standort und Behandlung geben zu können. Zum Copuliren sind auch hierbei die kräftigsten Triebe am brauchbarsten, steht nur der Durchmesser derselben mit den zu Unterlagen bestimmten in genauem Verhältnisse. Ein weit dünneres Edelreis, als die Unterlage ist, gedeihet durch Copuliren wohl auch, wenn sich nur an einer Seite die Rinde genau anschließt. Da jedoch das Ueberwachsen der Wunde manche Zeit bedarf, so ist es besser die Veredelung mit schwachen Trieben nicht durch Copuliren, sondern entweder in die Rinde, oder auch in den Splint zu pelzen, zu veranlassen. Das Pelzen in die Rinde ist bereits erwähnt. Bei der Veredelung in den Splint, auch „Einspitzen“ genannt, macht man an dem Stamme von oben nach unten einen etwas schräg zulaufenden Längsschnitt, in den das von beiden Seiten keilförmig zugeschnittene Edelreis von einer Seite mit der Rinde des Wildlings genau passend, eingesteckt wird. Bei dieser Veredelung genügt zum Verband Lindenbast oder Wolle, während bei der Copulation, die der freien Atmosphäre ausgesetzt ist, die Wunde mit Baumwachs oder mit oben genannter Mischung bestrichen werden muß. Alle in Töpfe gepflanzten Rosen erhalten nach dem Veredeln in schrägliegender Stellung zum baldigen Anwachsen einen Platz in einem hohen Mistbeetkasten. Hier giebt man ihnen in der ersten Zeit hinreichenden Schatten, entzieht ihnen den Zutritt der äußeren Atmosphäre und sorgt für öfteres Bespritzen der Stämme. Nach kaum vierzehn Tagen sind die Wunden vernarbt, in welchem Falle man ihnen anfänglich durch Lüften der Fenster des Nachts einen freieren Luftzug gewährt, später aber die Fenster des Nachts ganz entfernt. Beginnen aber die Augen des Edelreises sich zu entwickeln, dann werden auch am Tage die Fenster gelüftet, und endlich werden die Rosen zur Abhärtung an einen gegen Mittag vor der Sonne geschützten Standort im Freien gestellt, wo sie bis zum Eintritt des Frostes bleiben und dann entweder in ein Mistbeetkasten oder in sonst ein frostfreies Lokal gebracht werden.

Will man auch Ende August durch Copulation oder Pelzen mit im freien Lande stehenden Rosen die Veredelung bewirken, so hängt ein sicheres Gelingen von folgenden kleinen Verrichtungen ab; nämlich: daß man nach stattgefundener Veredelung jedes Edelreis mit einem halben Bogen in Oel getränktem aber trocken gewordenen Papier umgiebt. Diese Hülle wird unter der Veredelungsstelle am Stamme fest anschließend zusammengebunden; auf diese Weise befindet sich das Edelreis in einem hohlen Raume, nachdem das obere Ende der Hülle auch noch zusammengedreht und mit einem Faden befestigt worden ist. Nach etwa vierzehn Tagen oder drei Wochen wird der obere Theil der Hülle ge-

lüftet, dieselbe bleibt aber nach Umständen so lange darum, bis deren Entfernung ohne Nachtheil des Edelreises geschehen kann. Erhielten bei trockener Witterung die Wurzeln kurze Zeit vor und nach dem Veredeln eine gehörige Wassergabe, so steht diese Veredelung der in Töpfen befindlichen Rosen wenig nach. Bei Annährung des Winters können dann die Rosen niedergelegt und die Edelreiser mit Erde bedeckt werden. Diese Copulanten beginnen im Frühjahre bald Triebe zu entwickeln, und nimmt man ihnen im noch krautartigen Zustande die Spitzen, so verzweigen sie sich im Laufe des Sommers und blühen bald. Im nächstem Herbst wird man im Besitz schöner Kronenbäume sein.

Notizen über einige Gärten,

gesammelt auf einer Reise von Hamburg nach Worms

von Franc. Cuérel.

Einem Rufe nach Worms Folge leistend, verließ ich den botanischen Garten zu Hamburg, woselbst mir die Pflege der Kalthauspflanzen-Sammlung anvertraut war, am 30. November v. J. und besuchte zuerst den königlichen Bergarten zu Herrenhausen bei Hannover. Das hierselbst befindliche Orchideenhaus ist geschmackvoll arrangirt und enthält eine ausgezeichnete Sammlung theils neuer, theils seltner Pflanzen, nicht nur von Orchideen, sondern auch Farrn, Aroideen und Bromeliaceen. Sämmtliche Pflanzen erfreuen sich eines sehr gesunden Aussehens, von denen folgende meine besondere Aufmerksamkeit auf sich zogen: Acrostichum callaefolium Lk., nicotianaefolium und aureum Sw., Marattia laxa Kze., Davallia tenuifolia Sw., Blechnum brasiliense Sw., Asplenium Belangeri Kze. und marginatum, Platycerium Stemmaria Desv., Hemitelia urolopis Kze., capensis Br. und spectabilis Kze., Aspidium Serra Sw., dann Dendrobium moniliforme Sw. in schönster Blüthenpracht, die Palme Zalacca Blumeana Mart. (Z. edulis Bl.), die herrliche Brownea erecta, eine Prachtpflanze, Carludowica atrovirens H. Wendl., Calamus viminalis, letztere mit Früchten, Calamus Rotang L. u. a.

In dem berühmten und schon oft erwähnten Palmenhause, welches jetzt wohl die schönste Palmensammlung Deutschlands enthält und auf jeden Besucher einen imposanten Eindruck macht, notirte ich folgende

besonders schöne Palmen: Syagrus pernambucana Mart. (Cocos pernambucana h. Belg., Martinezia globosa (Acrocomia globosa) deren Stamm und Blattstiele dicht mit Dornen bewaffnet sind, eine sehr seltene Palme; Ceroxylon Andicola, Areca Banksii A. Cunn. aus Neuseeland, Thrinax argentea, Kentia sapida Mart., die berühmte Livistonia australis R. Br., deren Krone 30' Durchm. hat und eine Höhe von nahe an 40 Fuß; der Stamm über der Erde hat einen Durchmesser von 2 Fuß, ferner die Plectocomia Assamica, 30 Fuß hoch, Seaforthia elegans R. Br. aus Neuholland, Thrinax radiata, Acrocomia aculeata, die seltene Urania speciosa, Zalacca Wallichiana Mart, Calamus niger W. (Daemonorrhops melanochaetos Bl.), Caryota Cumingii, Syagrus botryophoya Mart., Pandanus furcatus u. a. Ein Exemplar von Cibotium Schiedei zeichnet sich unter den vielen großen Farrn besonders aus. Leider fehlte es mir an Zeit mehrere der Prachtexemplare zu notiren, welche dieses Palmhaus zieren. In einem andern Warmhause sah ich Artocarpus incisa, Theophrasta latifolia, Sciadophyllum longifolium, Cochleospermum gossipium u. a. In den Kalthäusern das hübsche neuholländische Baumfarrn Balantinum antarcticum Pr., Acacia argyrophylla, Meisneri Lehm., celastrifolia und bossiaeoides, eine gute Sammlung Proteaceen, unter denen sich viele Seltenheiten befinden, schöne Exemplare von Dryandra floribunda und armata, Banksia Goodii, Knightia salicifolia, Grewillea flexuosa u. a. — Sämmtliche Gewächshauspflanzen standen in schöner Kultur, waren sorgfältig etiquettirt.

In Köln angelangt, besuchte ich die Gärtnerei des Commerzienrath Herrn Oppenheimer, woselbst ich eine Sammlung schöner und seltener Warmhauspflanzen antraf. *) Ein Rhododendron javanicum stand in voller Blüthe, wohl eine Seltenheit um diese Jahreszeit (2. Decbr.)

Die Victoria regia stand gleichfalls in Blüthe, dennoch waren die Blumen klein. Herr Maschmeier, Gärtner bei Herrn Oppenheimer, theilte mir mit, daß die Victoria Pflanze bereits 2 Jahre alt sei, und daß sie seit dem Sommer 1853 fortwährend blühe, **) und jetzt sehr geschwächt sei.

Bemerkenswerth sind im Victoria-Hause die Musa, welche um den äußeren Rand des Bassins im freien Grunde stehen. Die meisten Pflanzen liegen mit ihren Blättern gegen das Glasdach und mehrere waren mit Früchten besetzt; gleich üppig sind Exemplare von Saccharum officinarum, violaceum, Bambusa latifolia u. a. Als eine herrliche Schlingpflanze empfahl sich Mormordica charandica, die mit ihren citrongelben Früchten einen hübschen Anblick gewährte. Die Pflanze ist einjährig und trägt gern und reichlich Samen, jedoch gedeiht sie nicht gut im Freien.

Von Köln ging ich nach Bieberich und besuchte die berühmten herzoglichen Gärten daselbst, in dessen Gewächshäuser im Frühjahre 1854 die berühmte großartige Ausstellung statt fand. *** Da diese Gärten erst im vorigen Jahrgange S. 205 dieser Zeitung ausführlich besprochen

*) Vergleiche: Besuch einiger Gärten in Köln, Bonn, Frankfurt rc. X. Jahrg. S. 202.

**) Siehe X. Jahrg. S. 203.

***) Siehe vorigen Jahrg. S. 197.

worden sind, so halte ich eine nähere Beschreibung derselben für unnütz. Was mir von den Gewächshäusern am meisten ansprach, waren die zwei parallel laufenden Seitenhäuser mit ihren gebogenen Wegen und dem äußerst geschmackvollen Arrangement. Man findet eine vortrefliche Pflanzensammlung in diesen Häusern, enthaltend die seltensten Arten der beliebtesten Pflanzengattungen. Agnostus sinuatus hat eine Höhe von 20′ erreicht mit einer Krone von 6 Fuß Durchmesser.

Ein anderes interessantes Haus ist das Coniferen-Haus, mit seinen herrlichen Araucaria-Arten, Cryptomeria japonica, geschmackvoll auf einem Rasenplatze im Hause gruppirt. Das Palmenhaus präsentirt ein Stückchen Urwald, hier wächst alles auf alten Baumstämmen oder auf der Erde, oder an den Wänden bunt und doch geregelt durcheinander, ein Urwald kann nicht täuschender nachgeahmt sein. Wer nur irgend wie Gelegenheit hat, versäume nicht diese vom Herrn Gartendirector Thelemann so vortrefflich gehaltene Gärtnerei zu besuchen.

In Frankfurt a. M. angelangt, besuchte ich zuerst die Handelsgärtnerei des Herrn S. J. Rinz; hier fand ich eine Menge neue Pflanzen, besonders unter den Kalthauspflanzen, so fast sämmtliche Arten der Gattung Rhopala, die von allen Pflanzen-Freunden so sehr nachgesucht werden. Die bekannte reiche Rhododendron-Sammlung hat Herr Rinz durch alle vom Sikkim-Himalaya eingeführte Arten vergrößert, wie auch durch sechs neue Sorten aus Assam. Von andern Pflanzen notirte ich zwei neue Camellien-Arten, sehr abweichend von der C. japonica; Lomatia polyantha und ferruginea, zwei werthvolle Arten, im Habitus der Rhopala ähnlich, Acacia urophylla, Phillesia buxifolia, letztere sehr schön blühend. Die Camellien- und Azaleen-, wie Coniferen-Sammlungen sind berühmt genug, als daß sie noch einer näheren Erwähnung bedürften. Die Araucarien sind in bedeutender Zahl vermehrt, nur A. gracilis ist noch selten, sie ist eine hübsche Varietät der Ar. excelsa mit viel schlankeren Zweigen und Nadeln. Unter den übrigen Coniferen befinden sich die neuesten Arten der Gattungen Cupressus, Juniperus, Libocedrus, Cephalotaxus, Abies, Taxus, Biota, Podocarpus etc.

Die Sammlung Ziersträucher und Stauden, wovon Herr Rinz eine so reiche Sammlung besitzt, erlaubte Zeit und Witterung mir nicht durchzusehen.

Herr Handelsgärtner Scheuermann besitzt namenlich eine große Sammlung indischer Azaleen, von denen er alljährlich einige ausgezeichnete Varietäten aus Samen erzielt. Von seinen Sämlingen sind zu erwähnen: Azal. ind. aurantia splendens, triumphans francofurtensis, Vulcan, Rinziana, Graefin Thun, General Peuker, Flora, Erzherzog Johann, Brillant u. v. a.

Herr Breul besitzt eine sehr hübsche Privatgärtnerei, namentlich Coniferen, unter diesen die seltene Araucaria Cookii und Lindleyi, letztere wenig von A. brasiliensis verschieden. Von anderen Pflanzen sah ich Rhodoleia Championi, Berberis nepalensis, Anopteris glandulosa, Cryptomeria japonica stand im freien Lande, hatte jedoch von der kalten Witterung gelitten.

Die alte berühmte Gärtnerei des Herrn v. Bethmann in Frankfurt enthält wenig Neues an Pflanzen, jedoch das was vorhanden ist, steht

[illegible] Obergärtner Herrn Soster mit Ge-

[illegible] Garten in Darmstadt enthält sehr gute Coni-
[illegible], ebenso zeichnet sich eine vortreffliche Farrn-

[illegible] Garten zu Bessungen bei Darmstadt be-
[illegible] Sammlungen von Blattpflanzen und Farrn, so wie
[illegible] Warmhauspflanzen. In einer warmen Abtheilung
[illegible], sehr geschmackvoll mit Farrn und anderen
[illegible], allgemein, die dem Hause ein recht tropisches An-
[illegible] Die Coniferen-Sammlung enthält seltene und ausgesuchte
[illegible] Orangerie-Hause machte eine Sammlung von über 500
[illegible] gut kultivirter Exemplare der Liliput-Chrysanthemum in
[illegible] Furore. Die Pflanzen bildeten die Einfassung eines sich
[illegible] schlängelnden Weges. Herr Hofgärtner Noack ist eifrig
[illegible], seine Sammlung durch neue interessante Arten zu vermehren,
[illegible] Sendungen direct aus dem Vaterlande oft behülflich sind.

In Worms ist eigentlich nur eine Gärtnerei der Erwähnung werth, nämlich die des Herrn Cornelius Heyl, welche, obgleich sie nur erst seit kurzer Zeit besteht, dennoch einige recht gute Pflanzen enthält, namentlich unter den Warmhauspflanzen, so auch eine kleine aber gute Orchideensammlung, Farrn, darunter Cibotium Schiedei, Pteris grandifolia, Diplazium celtidifolium, Marattia macrophylla, Adiantum pentadactylum, trapeziforme etc., dann unter andern Gastonia palmata, Phoenix senegalensis, Sabal Blackbourniana, Jubaea spectabilis (Cocos chilensis), Dion edule, Cycas revoluta, Elaeodendron angustifolium, Metradorea, atropurpurea, Spathodea gigantea, mehrere Begonia, Medinilla magnifica, Theophrasta Jussieui u. m. a. Die Kalthäuser enthalten wenigere Neuigkeiten bis auf einige Sickim-Rhododendron, gute Camellien und Azaleen.

Die Paeonia arborea.

China ist die Heimath der baumartigen Päonia; man hat dort weiße, rosafarbige, fleisch-, lila- und purpurfarbige; vor einigen Jahren ist man auch durch den General Woronzow im Besitz der famosen gelben (Paeonia Wittmanniana) gelangt. Aber die Chinesen haben noch wei[illegible] Schöneres: sie besitzen noch die blaue Päonia, die Fortune gesehen und gewiß mit eingeführt hat. Sie nennen sie Lan und ihre Blumen haben die schöne azurblaue Farbe, die ein Bischen in das Violett der Wisteria sinensis fällt. Obgleich diese Pflanze eine der elegantesten

unter ihres Gleichen ist, so legen die Chinesen doch noch einen höheren Werth auf eine strohgelbe, die sie „Wang“ nennen, aber nicht die P. Wittmanniana ist. Eine andre besondre Päonia, eine purpurne, benannt „Tausend-Petalen-Tse,“ ist im Garten des Kaisers vorhanden. In der Gegend westlich von Schanghae, mitten unter Baumwollen-Pflanzungen, befindet sich der chinesische Garten, der vorzugsweise zur Päonia-Cultur verwendet wird. Der Boden desselben ist eine Art gelbe Thonerde, gleich dem englischen Loam, die aber natürlich umgearbeitet und verbessert ist. Die Chinesen dieser Localität üben eine Art und Weise aus, ihre baumartigen Päonien zu vermehren, die bis jetzt in Europa noch nicht bekannt ist, aber Nachahmung verdient. Im October theilt man nämlich die Wurzeln der gewöhnlichen krautartigen Päonie in Stücke, wie zu einer gewöhnlichen Vermehrung. Nur hat man den Compost für die Topfung dieser Wurzelstücke bereit und bringt Pfropflinge der baumartigen Päonie herbei. Dem Winkelschnitt in die Wurzel, wird der Schnitt der letzteren angepaßt, der Pfropfling gehörig bebunden und mit der thonigen Erde umgeben. Sind die Individuen also präparirt, dann setzt er sie reihenweise neben einander, und der Pfropfling mit seiner Spitze guckt hervor, das Uebrige wird alles mit Erde bedeckt. Diese Operation wird mit tausenden solcher Päonien vorgenommen und gelingt so gut, daß selten Lücken in den Reihen anzutreffen sind. Schon in 14 Tagen haben die Pfropflinge gefaßt und die Pflanzen blühen gewöhnlich schon im Frühjahre nach dem Pfropfen, sicher aber im zweiten Frühling. Am werthvollsten ist in den Augen der Chinesen eine solche Pflanze, die nur eine Blume trägt, weil diese dann weit größer ist, als wenn mehrere Blumen daran sitzen. Die Chinesen lieben die Päonien über die Maßen: bei Schanghä brachte eine Paeonia arborea jährlich 3 bis 400 Blumen; der Mandarin, dem sie gehörte, beschützte sie freilich durch ein Zelt, und indem er Pfeife auf Pfeife schmauchte und eine Taße Thee nach der andern trank, brachte er ganze Stunden täglich zu, um seinen „Moutan-Wha“ zu bewundern. ...n

---

Kultur der Amaryllis gigantea.

Herr Krelage in Haarlem giebt folgende Kulturmethode für diese vom Vorgebirge der guten Hoffnung stammende Art an, sie verlangt nämlich eine ganz andere Behandlung als die Hybriden, welche man von den brasilianischen Arten erzielt.

Um diese Amaryllis zu überwintern, ist ein frostfreier Standort hinreichend, und am besten ein recht kühler Standort, denn in den südeuropäischen Staaten hält diese Art den Winter über im Freien aus.

[illegible] gigantea ist schon schwieriger, da [illegible] A. orientalis, longiflora etc. nicht leicht [illegible] Ist man genöthigt sie in Töpfen zu [illegible] möglich hohe Gefäße, so daß die tief in [illegible] hinlänglich Raum im untern Theil des [illegible] der Zwiebel sehe man darauf, daß der [illegible] die Erdoberfläche zu stehen kommt. Ist die [illegible] so darf sie nicht durch ein Umpflanzen gestört [illegible] die obere Erde im Topfe und störe nicht [illegible] Standort ist für diese Art im Winter an [illegible] Kalthause, dem Glase so nahe als möglich und [illegible] nicht ohne Veranlassung. Für den Sommer [illegible] an dem sonnigsten und heißesten Ort im Garten ein. [illegible] ist der Topfkultur die Kultur in Kästen vorzuziehen, [illegible] mit dem besten Erfolge betrieben wird: Man [illegible] auf ein gut präparirtes Beet aus, so daß nur ein [illegible] des Zwiebelhalses über der Erde sichtbar bleibt. Die [illegible] verwendet, ist dieselbe wie die zu den Hyacinthen, man [illegible] noch weniger Dung- und Lauberde nehmen. Das Beet ist [illegible] Art wie ein gewöhnliches Mistbeet. Im Winter umgiebt man [illegible] Beet mit einem beliebigen, doch trocknem Dungumsatz und bei Frost- [illegible] bedecke man die Fenster mit Decken oder Laden, die bei Son- [illegible] und warmer Witterung wieder entfernt werden müssen, auch [illegible] man bei gutem Wetter. Nothwendig ist es dafür zu sorgen, daß das Beet trocken ist, denn bei zu vieler Feuchtigkeit faulen die Zwiebeln leicht. Sind keine Nachtfröste mehr zu befürchten, so entferne man die Fenster von dem Kasten, der Umsatz kann schon früher abgenommen werden. In einem solchen Kasten läßt man die Zwiebeln (die so weitläufig gepflanzt sein müssen, daß sich ihre Blätter gehörig entfalten können), ungestört so lange, bis sie geblüht haben; nach diesem kann man sie umpflanzen, was jedoch kaum nöthig ist, sobald sie noch einen kräftigen Wuchs zeigen. Ein jährliches Erneuern der obersten Erdschicht ist, wie bei der Topfkultur, dagegen anzurathen.

Je wärmer das Beet liegt und je mehr die Sonnenstrahlen auf dasselbe einwirken können, um so eher blühen die Zwiebeln.

Auf gleiche Art kultivirt man auch die **Haemanthus**, **Ixia**, **Sparaxis**, **Babiana** und dergleichen Capzwiebeln mehr. Fr. C.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

(Im Botanical Magazine, December 1854.)

(Taf. 4821.)

Epipogon Gmelini *Ledb.*

(Epipogium aphyllum Rchb., Limodorum Epipogium Sw., Satyrium Epipogium L.)

Orchideae.

Eine sehr seltene europäische Pflanze, die Dr. Fred. Rees in seinem Gen. Plant. Germ. eine „planta rarissima" nennt. Im September (1854) wurde sie auch in England wild gefunden (Siehe Journal of Botany für October) und zwar von Mrs. Anderton Smith, zu Tedstone Delamere in Harefordshire. Sämmtliche Exemplare fand man am Fuße eines sehr gehölzigen Hügelabhanges, woselbst ein nasser, fetter Boden vorherrschend ist. — Daß diese Art keine Blätter und nur wenig scheinende Blumen trägt, ist wohl der Grund, daß sie erst jetzt in England entdeckt worden und auf dem Continent von Europa immer noch eine so seltene Pflanze ist. Sie soll noch vorkommen im Mittel- und Nördlichen-Europa, von der Schweiz, Oestreich, den kaukasischen Provinzen bis nach Schweden und westlich bis nach dem Baikal See, dem Flusse Irkut und der Provinz Tunka. Zuerst kannte man sie nur als eine sibirische Pflanze, und ist sie vortrefflich von Gmelin (fl. Sib. I. p. 22. tab. 2. Fig. 2.) beschrieben und abgebildet unter dem Namen Epipogon. —

Nach den Beobachtungen von Schlauter erscheint diese Art nicht alljährlich an demselben Standorte, sondern nur alle zwei Jahre; die aufgeschwollenen Wurzelzweige bilden ohne Zweifel neue Blüthenschafte, die zu ihrer Ausbildung zwei Jahre nöthig haben.

(Taf. 4822.)

*Crescentia macrophylla *Seem.*

Ferdinandea superba Hort. Germ.

Crescentiaceae.

Vier Arten der Gattung Crescentia werden jetz im K. botanischen Garten zu Kew kultivirt, nämlich: C. alata H. B. K. und C. cucur-

bitina L., welche beide häufig durch Samen aus verschiedenen Theilen Südamerikas eingeführt werden. Die dritte Art, C. Cujete L. befindet sich seit vielen Jahren schon in verschiedenen Gärten, während die 4te, C. macrophylla Seem. erst seit neuester Zeit eingeführt ist. Diese letzte Art findet man in meheren deutschen und belgischen Gärten unter dem Namen Ferdinandea oder Ferdinandusa superba, ein Name der gänzlich falsch ist, denn die Ferdinandea oder Ferdinandusa Pohl ist eine Rubiaceae, die Ferdinanda Lagasc. eine Compositae und die Ferdinandezia R. & P. eine bekannte Orchidee, während unsere Art eine wahre Crescentia ist und wohl auch aus dem tropischen Amerika stammt. Die Blumen, welche aus dem Holze der stärkeren Zweige und des Stammes hervorbrechen, sind gelblich grün.

(Taf. 4823.)

Nymphaea Amazonum *Mart.*

(Nymphaea Lotos Lunan, N. blanda?, N. foetida Gardn.)

Nymphaeaceae.

Der botanische Garten zu Glasnevin bei Dublin erhielt diese hübsche Art Wasserlilie aus Jamaica unter dem Namen N. nocturna von W. T. March Esq., es ist jedoch N. amazonum Mart & Zucc. die sich durch die keulenförmigen Radien des Stigma so sehr auszeichnet.

Die Blätter sind halbkreisrund, schildförmig, ganzrandig, herzförmig mit abgerundeten Lappen; Blattstiele unter dem Blatte mit einem zottigen Ringe versehen, die vier Kelchblätter etwas länger als die Kronenblätter. Die Blumen sehr angenehm duftend, haben 3—4" im Durchm. und öffnen sich um 8 oder 9 Uhr Abends. Die Kronenblätter gelblich weiß, die äußeren auf der Außenseite grün.

(Diese Tafel ist von ganz besonderem Interesse, denn sie liefert uns die erste Abbildung einer Nymphaea aus der Abtheilung, welche Herr Professor Lehmann 1852 Chamaelotos, Herr Dr. Planchon 1853 Hydrocallis nannte *), und die sich von denen der De Candoll'schen Abtheilung Lotos in der Section Inappendiculatae durch viel kleinere ganzrandige Blätter und kleinere Blumen, so wie durch die keulenförmigen Fortsetze des Stigmas unterscheiden. Diese Fortsetze des Stigma's hatten Herr von Martius und Zuccarini in ihrer Beschreibung als sterile Staubfäden hervorgehoben, eine Unrichtigkeit, auf die bereits Herr Prof. Lehmann im IX. Jahrg. unserer Zeitung in seiner Zusammenstellung der Nymphaeen pag. 204 in einer Anmerkung besonders aufmerksam machte.

N. amazonum ist zugleich die einzige Art der Abtheilung Chamaelotos, welche bis jetzt in Kultur ist. Nur bei dieser und der N. tussilagifolia geht auch die Farbe der Blumen ins Gelbe über, die b

---

*) Anmerk. Vergl. Amtlicher Bericht über die Versammlung der Naturforscher zu Wiesbaden im September 1852, p. 280 und Annales des Sciences naturelles 1853. Tom. XIX. p. 32.

allen übrigen Nymphäen, entweder weiß, rosaroth oder himmelblau ist. In der Hooker'schen Diagnose steht der Name blanda, obgleich die Ueberschrift den Namen N. amazonum trägt. N. blanda Meyer ist aber nicht identisch mit N. amazonum. E. O—o.

(Taf. 4824.)

Oncidium incurvum *Bark.*

Orchideae.

Eine sehr hübsche und distincte Art, vermuthlich aus Mexico stammend. Am nächsten steht sie dem O. ornithorhynchum. Sepalen und Tepalen fast gleichförmig, sämmtlich weiß mit röthlichen Flecken.

(In der Gartenflora, November u. Decbr. 1854.)

(Taf. 103.)

*Kohleria Wageneri *Rgl.*

Gesneriaceae.

Eine hübsche neue Gesneracee, die Herr Wagener in der Provinz Merira gesammelt hat. Sie gehört mit zu den hübschesten und dankbar blühendsten Arten. (Die übrigen Arten dieser Gattung sind bis jetzt: **Kohleria ignorata Rgl. = Gesneria ignorata Kth. & Bché.; K. guazumaefolia Rgl. = Ges. guazumaefolia Bth.; K. Seemanni Rgl. = Gesneria Seemanni Hook.** und die obige Art. *)

(Taf. 104 a.)

Commelyna delicatula *Schlecht.* **)

Commelyneae.

Eine niedliche Pflanze, die zur Bepflanzung von Steinparthien oder Einfassungen in decorativem Warmhause sich empfiehlt. Die Stengel kriechen wurzelnd auf den Boden oder hangen gefällig herab, während ihre schönen blauen Blumen während des größten Theils des Sommers erscheinen.

---

*) Anmerk. Wir glauben fast, daß die Kohleria Wageneri Rgl. dieselbe Pflanze ist, welche bereits im October-Hefte dieser Zeitung als Isoloma Kremerianum Lehm. beschrieben worden ist. Diese Pflanze ward hier schon seit längerer Zeit cultivirt und blühete auch bereits während der Sommermonate. Sie dürfte am leichtesten durch die mit Bracteen versehene Inflorescenz zu unterscheiden sein, welches auch in der Lehmann'schen Diagnose herausgehoben ist.

Da wir durch die Güte des Herrn Regel die Kohleria Wageneri ebenfalls besitzen, so wird es sich, sobald beide Pflanzen blühen, entscheiden, ob sie identisch sind oder nicht. E. O—o.

**) Ist die C. procurrens Schlecht. (Gartenfl. III p. 44).

[illegible] f.)

[illegible] petraeum *A. DC.*

[illegible]aceae.

[illegible] [illegible]langer Strauch, der in Felsen bei Bi-
[illegible] [illegible] von Herrn Boissier in Kultur einge-
[illegible] [illegible]eichnet sich durch ihre hübschen blauen Blu-
[illegible] [illegible] Lande, wie sie sich auch zur Topfkultur

(Taf. 106.)

[illegible] [illegible]ckeri *Lindl. var.* Wageneri.

Orchideae.

[illegible] [illegible] [illegible] Art oder wohl nur Varietät der **A. Rückeri,**
[illegible] [illegible] [illegible] brillant dunkelgelbe Blumen auszeichnet. Sie
[illegible] [illegible] [illegible] die Blumen über 4 Wochen. *)

(Taf. 107.)

Phalacraea coelestina *Rgl.*

Compositae. Eupatoriaceae.

[illegible] [illegible]bscher Halbstrauch Peru's durch Herrn von Warscewicz
[illegible]. Im Sommer ins freie Land ausgepflanzt, bildete diese
[illegible] [illegible] botanischen Garten zu Zürich einen 3′ hohen Busch, der
[illegible] [illegible] Anfang August an, nach allen Seiten mit Massen schöner him-
[illegible] Blüthendolden deckt, die denen der **Coelestinia ageratoides**
[illegible] [illegible]ich aber größer sind, viel frühzeitiger erscheinen und sich bis
[illegible] [illegible] Winter hinein entwickeln. Im Habitus hat diese Art mit dem
[illegible] **mexicanum** viel Aehnlichkeit.

(Taf. 108.)

Ageratum suffruticosum *Rgl.*

Compositae. Eupatoriaceae.

Eine im Habitus der vorhergehenden, besonders aber dem **Agera-
tum mexicanum Sweet** verwandte Art. Sie wurde aus den französi-
schen Gärten als **Eupatorium nanum** verbreitet. Es ist ebenfalls eine
halbstrauchige Pflanze, die in einem temperirten Hause zu überwintern
ist. Die Blumen sind gleichfalls himmelblau. —

---

*) Anmerk. Der hiesige botanische Garten erhielt diese Art ebenfalls von Herrn H. Wagener aus Merida eingesandt und zwar unter der Bezeichnung **Anguloa aurantiaca**, jedoch nicht zu verwechseln mit der **Ang. aurantiaca** der Gärten, welche die **Lycaste macrobulbon Rchb. fil.** ist. **Bot. Mag. t. 4228.**

E. O—o.

Ueber Heckenpflanzungen

vom

Gartengehülfen Harz im Thiergarten
bei Charlottenburg.

Ueber Anpflanzung der lebenden Zäune und Hecken ist fast in allen Büchern über Garten-Cultur geschrieben, und dadurch dieser Zweig derselben aufs Angelegentlichste anempfohlen worden. Obwohl mir also zur Genüge bekannt ist, daß ich nichts Neues bringe, welches auch gar nicht in meiner Absicht liegt, so hoffe ich doch durch diese wenigen Worte eine neue Anregung zur Verbreitung und Anlegung der Hecken-Einfriedigungen beizutragen.

Wenngleich es bisher noch nicht Bedürfniß scheinen wollte, Hecken statt Zäune zu nehmen, so läßt es sich nicht verkennen, daß es doch bei dem jährlich steigenden Preise der Hölzer ein Bedürfniß werden wird, Hecken zu pflanzen.

Mag auch die Hecken der Vorwurf nicht ohne Grund treffen, daß sie den Hasen und Kaninchen den Zutritt zu den Gärten nicht versagen, so liegt dies wohl großentheils in der Wahl der Gehölze und auch ein sorgfältiges Binden der Zweige kann hier oft sehr viel thun.

Wo man freilich Mauern oder Planken-Zäune zu Spalierwänden benutzen will, da verdienen diese jedenfalls den Vorzug; ist dies aber nicht der Fall, so treten die Vortheile einer Hecke in den Vordergrund; denn einmal sind die Kosten für dieselbe nicht so hoch wie die Anlage von Mauern und Bretterzäunen, ferner ist die Unterhaltung bei weitem geringer, und endlich kann sie nicht von Holzbedürftigen angegriffen werden. Und welchen freundlichen Anblick gewährt nicht eine schöne Hecke gegen eine Mauer.

Mauern und Zäune haben stets einen düstern Charakter und erinnern sehr leicht an Kirchhöfe und Gefängnisse. In Städten und an sehr besuchten Gegenden, wo den Hecken die gehörige Ruhe zu ihrer ersten Entwickelung fehlt, sind Mauern rathsamer.

Eine Hecke findet einen gar guten Platz und ist sehr zweckmäßig: erstlich in neuen Anlagen als Umgebung eines Platzes, wenn dieser nur so gewählt wird, daß er den gefälligen Zug der Anlage nicht stört, sondern hebt; ferner bei Abgränzung eines Gartentheils zu besonderen Benutzungen z. B. eines Gemüsegartens von einem Blumengarten; weiter zur Anlegung symmetrischer Partieen, endlich bei Umkoppelung von Vieh-

weiden und zwar hier besonders wegen des hohen Preises des Strauchholzes. Nur muß sie in den ersten Jahren gegen das Vieh durch einen Zaun oder durch Latten geschützt werden.

Wer nun eine schöne Hecke ziehen will, darf zu deren Anpflanzung nicht mehrere Arten von Gesträuch durcheinander nehmen, wie man dies noch häufig sieht. Der Wuchs und die Belaubung der verschiedenen Hölzer ist oft sehr von einander abweichend und sie geben daher der ganzen Anlage ein sehr ärmliches Ansehen.

Das erste Erforderniß, eine gute Hecke zu erhalten, besteht also in passenden Pflänzlingen. Stets haben diejenigen den Vorzug, welche in den Baumschulen gezogen wurden, weil sie an Luft und Sonne gewöhnt sind und durch öfteres Verpflanzen schönere Wurzeln haben, deshalb schneller anwachsen und uns so viel früher ihren Nutzen gewähren, als die aus den Forsten entnommenen.

Das zweite Erforderniß besteht in der Zubereitung des Bodens; denn von demselben hängt ja das künftige Gedeihen der Pflanzen ab. Ist das Erdreich gut, so können sie ohne weiteres verpflanzt werden und ist dann nur ein Graben von 1½ Fuß Breite und derselben Tiefe zu ihrer Aufnahme nöthig. Ist der Boden aber schlecht und unfruchtbar, so wird ein Rigolen von ½ Rth. Breite und 1½ Fuß Tiefe erforderlich. Diese Arbeit ist im Herbst am besten vorzunehmen, damit die Winterfeuchtigkeit fruchtend auf das Land wirken kann. Zur Pflanzung selbst wird in dem rigolten Boden ein Graben von der Tiefe und Breite aufgeworfen, daß er die Wurzeln der Pflanzen bequem aufnimmt.

Das Pflanzen muß also von sorgfältigen Arbeitern geschehen; doch ist darauf noch zu achten, daß dieselben nicht mehr, als einen Zoll tiefer in die Erde kommen, als sie zuvor gestanden haben.

Damit nun nicht mit einem Male zuviel Pflanzen aus der Erde genommen werden, ist es gut, wenn sie den Pflanzern von einem Dritten zugetragen werden.

In vielen Gegenden ist das Hecken-Pflanzen auf 1 — 2 und wohl 3 Fuß hohe Wälle gebräuchlich. Nach meinem Dafürhalten ist dies Verfahren nur dort anzuwenden, wo der Boden sehr kalt oder naß ist, weil die Wälle selbst noch einige Unterhaltung kosten und außerdem viel leichter austrocknen und durchfrieren, als ebner Boden, wodurch die Wurzeln sehr leiden. Das Zurückschneiden der Heckensträucher richtet sich nach deren Wurzelvermögen: ist dieses reich und sind die Pflänzlinge von unten auf buschig, so daß sie der Hecke die gehörige Dichtigkeit geben, so brauchen sie erst in einer beträchtlichen Höhe eingestutzt zu werden.

Bei Nadelhölzern darf man freilich erst dann die Spitze ausschneiden, wenn sie die bestimmte Größe erreicht haben, indem sie, wenn ihnen einmal die Spitze genommen ist, nie wieder in die Höhe wachsen.

Das Beschneiden muß in jedem Jahre und zwar gleich nach dem ersten Triebe wiederholt werden.

Bei Viehweiden ist zu diesem Geschäfte die geeignetste Zeit der Frühling, weil das Vieh im Frühjahre es nicht so leicht versucht durchzudringen, wie im Sommer oder Herbst.

Das Beschneiden mit der Scheere geht sehr langsam, darum bedient man sich in Holland bei großen Anlagen des Crysangs, einer Art Sichel

die an einem 4 Fuß langen Stabe befestigt ist, womit ein geübter Arbeiter das Doppelte leistet, wie mit der Scheere.

Im Allgemeinen hat man stets darauf zu sehen, daß die Hecken nicht zu breit gezogen werden, weil dieselben dadurch leicht von innen absterben. Bei den Laubhölzern freilich kann man sich leicht durch Verjüngen helfen, indem die Zweige an zu dichten Stellen ausgeschnitten und diejenigen, welche man zur Deckung bestimmt hat, nach beiden Seiten gleichmäßig durch Binden vertheilt werden.

Wie an allen Orten, so ist jedenfalls auch hier Reinlichkeit ein Haupterforderniß zum Gedeihen.

Die am häufigsten zu Hecken verwandten Sträucher mögen hier kurz aufeinander folgen.

1. **Acer campestre** (kleiner deutscher Ahorn). Eine Holzart von dichtem und schnellem Wuchse. Der Same geht erst im 2. oder 3. Jahre auf; darum sind in Ermangelung kräftiger Sämlinge 4—5jährige Sträucher aus den Wäldern vorzuziehen.

Sie gedeihen fast in jedem Boden; doch lieben sie vorzugsweise einen kräftigen Standort.

2. **Berberis vulgaris** (Berberitze auch Sauerdorn genannt). Dieser Strauch gedeiht fast in jedem Boden und erreicht ein ziemlich hohes Alter. Er ist besonders im Herbst mit seinen rothen Beeren sehr schön. Der Gebrauch dieser Früchte ist bedeutend; sie können fast vollständig die Stelle der Citronen vertreten. Der reichste Ertrag geht freilich bei den Hecken durch die Scheere verloren.

Leider sind die Berberis-Hecken an solchen Orten nicht gut angewandt, wo sie großen Widerstand leisten sollen. Ihre Vermehrung geschieht durch Samen, der im Herbst ausgesäet werden muß.

Wurzelsprossen geben immer wieder viel Ausläufer, weshalb die Anzucht aus Samen gerathner ist.

3. **Carpinus Betulus** (Hainbuche, Hage- oder Weißbuche auch Hornbaum).

Sie liebt vorzüglich ein frisches, festes und nahrhaftes Erdreich, gedeiht jedoch auch auf leichtem, trocknem Sandboden, wenn solcher nur nicht zu arm an Humus ist. Die Erziehung aus dem Samen geht sehr langsam von Statten, darum verwendet man auch junge Bäumchen aus den Forsten, wenn sie nur nicht zu feucht und schattig gestanden haben, man pflanzt sie in einer Entfernung von 1½ F. von einander.

4. **Cornus mascula** (Kornelkirsche, Herlitzenbaum u. s. w.) er ist vorzüglich zu solchen Hecken geeignet, welche schnell erzielt sein sollen; denn er verträgt den Schnitt sehr gut; ferner wächst er sehr dicht und schnell, besonders in der Jugend.

Die Vermehrung durch Samen und Steckholz ist leicht. Die Hecken von Cornus erreichen ein sehr hohes Alter. Er nimmt mit demselben Boden vorlieb wie Carpinus Betulus.

5. **Crataegus Oxyacantha** (Weisdorn oder Hagedorn). Dieser Strauch wächst fast in allen Wäldern; häufig an Straßen und alten Grabenufern; doch wird er vom Forstmann nicht gern gesehen. Zu Heckenpflanzungen kann er nicht genug empfohlen werden, weil er auf jedem Boden wächst, der sich nur in kulturfähigem Zustande befindet, und die besten Hecken liefert.

Die Pflänzlinge aus den Baumschulen haben stets den Vorzug vor allen. Fehlen diese jedoch, so thut man doch besser, statt selbst erst welche aus Samen zu ziehen, sie lieber gleich aus Forsten zu entnehmen, indem der Same nicht selten 2, ja oft bis 4 Jahre liegt, ehe er aufgeht. Am besten eignen sich die Sträucher in Fingersstärke zum Verpflanzen, doch dürfen sie nicht von zu schattigen und feuchten Stellen gewählt werden.

Will man Sämlinge erhalten, so wird der Same im Herbst, nachdem er gehörig Frost erhalten hat, eingesammelt und gleich auf einem halbschattigen Orte ausgesäet. Die Reihensaat ist die beste, weil diese mit weniger Mühe vom Unkraute rein zu halten ist; doch hat sie auch den Nachtheil, daß der Same viel leichter von den Mäusen aufgefunden wird, als wenn er breitwürfig liegt. Auch kann man den Samen einsanden und erst im Frühlinge aussäen. Sobald die jungen Pflanzen einige Stärke erreicht haben, verpflanzt man sie, am besten im Frühlinge, auf ein eignes in der Sonne gelegenes Beet in Reihen. Hier läßt man sie zur Stärke eines guten Federkiels heranwachsen, und versetzt sie dann in die Pflanzschule in einfüßiger Entfernung; wo sie bis zur weiteren Verwendung stehen bleiben. Ist einmal solche Anzucht im Gange, so belohnt sie gewiß alle Mühen. Beim Verpflanzen werden die Stämme auf 1½ bis 2 Fuß zurückgeschnitten, welches im zweiten Jahre nochmals, aber jetzt bis auf ½ Fuß wiederholt werden muß. Das letzte Schneiden gilt besonders bei den aus den Forsten entnommenen. Durch den Schnitt erhält man sehr bald eine recht dichte Hecke. Das Schneiden und Ziehen der Dornen sollte stets so geschehen, daß eine 4 Fuß hohe Hecke unten 2 — 2½ Fuß stark ist und nach oben kegelförmig zuläuft, oder durchweg von gleicher Stärke bleibt, die aber dann nicht über 1½ Fuß sein dürfte. Sie widerstehen auf diese Weise dem Winde besser und werden von Schneemassen nicht so leicht umgedrückt, als wenn sie in der üblichen Art gezogen werden, außerdem geben sie unten nicht so leicht Lücken.

Ligustrum vulgare (Liguster, Rainweide, Zaunriegel, Kohlholz). Er nimmt mit jedem kräftigen Boden vorlieb, ist von schnellem Wuchse und erreicht eine ansehnliche Höhe, wodurch er geeignet ist, in kurzer Zeit sehr dichte und hohe Hecken zu geben, die mit ihrem dunklen Laube sehr zierlich aussehen.

Man vermehrt ihn wie Cornus.

6. **Rhamnus catharticus** (Gemeiner Wegedorn) ist besonders für frischen feuchten Boden zu empfehlen. Vermehrung durch Samen.

Ulmus campestris, Ulmus sativus (Gemeine Ulme, auch Rüster). Die Ulmen vertragen den Schnitt sehr gut; sie sind besonders dort zu empfehlen, wo man schnell hohe Hecken haben will; sie lieben sehr kräftigen Boden; nur hat man sich zu hüten, sie dicht an Gemüseländer zu pflanzen; denn ihre Wurzeln gehen weit umher und entziehen den benachbarten Pflanzen die Nahrung. Die Vermehrung geschieht durch Samen, der entweder gleich nach der Reife oder im Frühjahre auf feuchten halbschattigen Boden ausgesäet wird, der aber durchaus nicht bedeckt werden darf, sondern nur mit Tretbretter angetreten wird. Folgt gleich nach der Aussaat Regen, so keimt der Saame bereits in 18 bis 24 Tagen.

—

Der Aufschlag aus Wurzeln bildet immer sehr viel Ausläufer, die sich nicht gut in Ordnung halten lassen.

Tilia europaea (Rauhblättrige Sommerlinde). Tilia cordata (Glattblättrige Winterlinde).

In der Jugend sieht eine Lindenhecke wegen ihres schönen Laubes sehr gut aus; aber im Alter wird sie unten, trotz der größten Pflege, kahl; sie macht überdies noch sehr viel Wurzelausläufer, ist also, wo auf Dauer und Schönheit zugleich gesehen wird, nicht anwendbar. Die Vermehrung ist leicht durch Wurzelaufschlag oder Samen zu erzielen. Letzterer wird am besten im Herbst gleich nach der Reife entweder in ganzen Samenkapseln oder zerkleinert gesäet und mit Moos oder Erde leicht bedeckt. Ein Uebelstand ist noch der, daß er sehr ungleichzeitig keimt. Die Sämlinge werden, sobald sie herangewachsen sind, auf eigene Beete verpflanzt.

Lycium vulgare (Bocksdorn). Er wird häufig auf Felsenmauern gepflanzt, um sie zu verdecken, denn er hängt mit seinen langen Trieben nach beiden Seiten herab. Seine Vermehrung ist leicht durch Steckholz oder Ausläufer. Seine Anpflanzung auf ebenem Boden ist jedoch ganz unpraktisch, denn er legt sich sehr umher, macht viele Wurzelausläufer und verwildert leicht.

Zu immer grünen Hecken, welche besonders gut vor Sturm und Unwetter in jeder Jahreszeit schützen, sind folgende Hölzer noch empfehlenswerth.

1. Buxus arborescens (Baumartiger Buxbaum). Ein trägwüchsiger Strauch, der sich besonders zu dichten Hecken in der Höhe von 3 bis 4 Fuß heranziehen läßt. Er gedeiht auf jedem nahrhaften nicht kaltgrundigen Boden, und wird durch Stecklinge fortgepflanzt, die im Frühlinge auf schattig gelegenen Beeten im Freien oder auf Mistbeeten unter Glas gezogen werden.

Pinus Abies (Rothtanne). Pinus Picea (Weißtanne) und einige andere. Auch sie geben schöne hohe Hecken. Man kann zur Anpflanzung 3 bis 4 Fuß hohe Pflanzen wählen; in gutem Mittelboden wachsen sie sehr schnell, nur hat man in den ersten Jahren darauf zu sehen, daß sie überall gleich voll werden; denn sind sie einmal im Wachsen, so lassen sich die zurückgebliebenen nicht leicht durch neue Pflänzlinge nachhelfen. Besonders giebt Pinus Abies sehr dichte und dauerhafte Hecken. Es sind mir selbst Hecken vorgekommen, die über 60 Jahre alt und noch sehr dicht und schön waren.

Weil die Tannen sehr langsam wachsen, thut man besser, gleich Pflänzlinge aus den Forsten oder Baumschulen in der oben angegebenen Höhe sich zu verschaffen. In leichtem Lehmboden wachsen sie sehr schnell an, schwerer in armem Sandboden.

In kleinen Gärten sind sie jedoch wegen ihrer sich weit ausdehnenden Wurzeln gleich der Ulme schlecht anwendbar.

3. Ilex Aquifolium (Stechpalme, Hülsenstrauch) bildet außerordentlich dichte Hecken, und läßt sich, wo sie nicht erfrieren, zu ansehnlicher Höhe ziehen. Obgleich er in den kältesten Gegenden Deutschlands wild wächst, so scheint er sich doch durch die Cultur zu verfeinern, und leidet besonders auf sonnigen Standörtern vom Frost; wogegen er im Schatten der Kälte viel besser widersteht. Auch ihn vermehrt man durch

üppig und schön und ist von dem Obergärtner Herrn Soster mit Geschmack aufgestellt.

Der botanische Garten in Darmstadt enthält sehr gute Coniferen im freien Lande, ebenso zeichnet sich eine vortreffliche Farrnsammlung aus.

Im Großherzoglichen Garten zu Bessungen bei Darmstadt befinden sich schöne Sammlungen von Blattpflanzen und Farrn, so wie verschiedene seltene Warmhauspflanzen. In einer warmen Abtheilung gefällt eine Felsenparthie, sehr geschmackvoll mit Farrn und anderen Pflanzen bewachsen, allgemein, die dem Hause ein recht tropisches Ansehen giebt. Die Coniferen-Sammlung enthält seltene und ausgesuchte Arten, und im Orangerie-Hause machte eine Sammlung von über 500 Stück sehr gut kultivirter Exemplare der Liliput-Chrysanthemum in schönster Blüthe Furore. Die Pflanzen bildeten die Einfassung eines sich durch das Haus schlängelnden Weges. Herr Hofgärtner Noack ist eifrig bemüht, seine Sammlung durch neue interessante Arten zu vermehren, wobei ihm Sendungen direct aus dem Vaterlande oft behülflich sind.

In Worms ist eigentlich nur eine Gärtnerei der Erwähnung werth, nämlich die des Herrn Cornelius Heyl, welche, obgleich sie nur erst seit kurzer Zeit besteht, dennoch einige recht gute Pflanzen enthält, namentlich unter den Warmhauspflanzen, so auch eine kleine aber gute Orchideensammlung, Farrn, darunter **Cibotium Schiedei, Pteris grandifolia, Diplazium celtidifolium, Marattia macrophylla, Adiantum pentadactylum, trapeziforme** etc., dann unter andern **Gastonia palmata, Phoenix senegalensis, Sabal Blackbourniana, Jubaea spectabilis (Cocos chilensis), Dion edule, Cycas revoluta, Elaeodendron angustifolium, Metradorea, atropurpurea, Spathodea gigantea,** mehrere **Begonia, Medinilla magnifica, Theophrasta Jussieui** u. m. a. Die Kalthäuser enthalten wenigere Neuigkeiten bis auf einige Sickim-Rhododendron, gute Camellien und Azaleen.

Die Paeonia arborea.

China ist die Heimath der baumartigen Päonia; man hat von weiße, rosafarbige, fleisch-, lila- und purpurfarbige; vor einigen Jahren ist man auch durch den General Woronzow im Besitz der famosen gelben (**Paeonia Wittmanniana**) gelangt. Aber die Chinesen haben noch weit Schöneres: sie besitzen noch die blaue Päonia, die Fortune gesehen und gewiß mit eingeführt hat. Sie nennen sie Lan und ihre Blumen haben die schöne azurblaue Farbe, die ein Bischen in das Violett der **Wisteria sinensis** fällt. Obgleich diese Pflanze eine der elegantesten

unter ihres Gleichen ist, so legen die Chinesen doch noch einen höheren Werth auf eine strohgelbe, die sie „Wang" nennen, aber nicht die P. Wittmanniana ist. Eine andre besondre Päonia, eine purpurne, benannt „Tausend-Petalen-Tse," ist im Garten des Kaisers vorhanden. In der Gegend westlich von Schanghae, mitten unter Baumwollen-Pflanzungen, befindet sich der chinesische Garten, der vorzugsweise zur Päonia-Cultur verwendet wird. Der Boden desselben ist eine Art gelbe Thonerde, gleich dem englischen Loam, die aber natürlich umgearbeitet und verbessert ist. Die Chinesen dieser Localität üben eine Art und Weise aus, ihre baumartigen Päonien zu vermehren, die bis jetzt in Europa noch nicht bekannt ist, aber Nachahmung verdient. Im October theilt man nämlich die Wurzeln der gewöhnlichen krautartigen Päonie in Stücke, wie zu einer gewöhnlichen Vermehrung. Nur hat man den Compost für die Topfung dieser Wurzelstücke bereit und bringt Pfropflinge der baumartigen Päonie herbei. Dem Winkelschnitt in die Wurzel, wird der Schnitt der letzteren angepaßt, der Pfropfling gehörig bebunden und mit der thonigen Erde umgeben. Sind die Individuen also präparirt, dann setzt er sie reihenweise neben einander, und der Pfropfling mit seiner Spitze guckt hervor, das Uebrige wird alles mit Erde bedeckt. Diese Operation wird mit tausenden solcher Päonien vorgenommen und gelingt so gut, daß selten Lücken in den Reihen anzutreffen sind. Schon in 14 Tagen haben die Pfropflinge gefaßt und die Pflanzen blühen gewöhnlich schon im Frühjahre nach dem Pfropfen, sicher aber im zweiten Frühling. Am werthvollsten ist in den Augen der Chinesen eine solche Pflanze, die nur eine Blume trägt, weil diese dann weit größer ist, als wenn mehrere Blumen daran sitzen. Die Chinesen lieben die Päonien über die Maßen: bei Schanghä brachte eine Paeonia arborea jährlich 3 bis 400 Blumen; der Mandarin, dem sie gehörte, beschützte sie freilich durch ein Zelt, und indem er Pfeife auf Pfeife schmauchte und eine Taße Thee nach der andern trank, brachte er ganze Stunden täglich zu, um seinen „Moutan-Wha" zu bewundern. ...n

---

Kultur der Amaryllis gigantea.

Herr Krelage in Haarlem giebt folgende Kulturmethode für diese vom Vorgebirge der guten Hoffnung stammende Art an, sie verlangt nämlich eine ganz andere Behandlung als die Hybriden, welche man von den brasilianischen Arten erzielt.

Um diese Amaryllis zu überwintern, ist ein frostfreier Standort hinreichend, und am besten ein recht kühler Standort, denn in den südeuropäischen Staaten hält diese Art den Winter über im Freien aus.

Die Topfkultur der Amaryllis gigantea ist schon schwieriger, da sie wie die ihr verwandten Arten: A. orientalis, longiflora etc. nicht leicht zum Blühen zu bringen ist. Ist man genöthigt sie in Töpfen zu kultiviren, so wähle man wo möglich hohe Gefäße, so daß die tief in die Erde eindringenden Wurzeln hinlänglich Raum im untern Theil des Topfes haben. Beim Einsetzen der Zwiebel sehe man darauf, daß der Zwiebelsatz nur wenig über die Erdoberfläche zu stehen kommt. Ist die Zwiebel einmal gepflanzt, so darf sie nicht durch ein Umpflanzen gestört werden, man erneure höchstens die obere Erde im Topfe und störe nicht die Wurzeln. Der beste Standort ist für diese Art im Winter an einem lichten Orte im Kalthause, dem Glase so nahe als möglich und wechsle man denselben nicht ohne Veranlassung. Für den Sommer füttere man die Töpfe an dem sonnigsten und heißesten Ort im Garten ein.

Bei weitem ist der Topfkultur die Kultur in Kästen vorzuziehen, wie solche zu Haarlem mit dem besten Erfolge betrieben wird: Man pflanzt die Zwiebeln auf ein gut präparirtes Beet aus, so daß nur ein kleiner Theil des Zwiebelhalses über der Erde sichtbar bleibt. Die Erde, die man verwendet, ist dieselbe wie die zu den Hyacinthen, man kann sogar noch weniger Dung- und Lauberde nehmen. Das Beet ist ganz der Art wie ein gewöhnliches Mistbeet. Im Winter umgiebt man das Beet mit einem beliebigen, doch trocknem Dungumsatz und bei Frostwetter bedecke man die Fenster mit Decken oder Laden, die bei Sonnenschein und warmer Witterung wieder entfernt werden müssen, auch lüfte man bei gutem Wetter. Nothwendig ist es dafür zu sorgen, daß das Beet trocken ist, denn bei zu vieler Feuchtigkeit faulen die Zwiebeln leicht. Sind keine Nachtfröste mehr zu befürchten, so entferne man die Fenster von dem Kasten, der Umsatz kann schon früher abgenommen werden. In einem solchen Kasten läßt man die Zwiebeln (die so weitläufig gepflanzt sein müssen, daß sich ihre Blätter gehörig entfalten können), ungestört so lange, bis sie geblüht haben; nach diesem kann man sie umpflanzen, was jedoch kaum nöthig ist, sobald sie noch einen kräftigen Wuchs zeigen. Ein jährliches Erneuern der obersten Erdschicht ist, wie bei der Topfkultur, dagegen anzurathen.

Je wärmer das Beet liegt und je mehr die Sonnenstrahlen auf dasselbe einwirken können, um so eher blühen die Zwiebeln.

Auf gleiche Art kultivirt man auch die Haemanthus, Ixia, Sparaxis, Babiana und dergleichen Capzwiebeln mehr. Fr. C.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

(Im Botanical Magazine, December 1854.)

(Taf. 4821.)

Epipogon Gmelini *Ledb.*

(Epipogium aphyllum Rchb., Limodorum Epipogium Sw., Satyrium Epipogium L.)

Orchideae.

Eine sehr seltene europäische Pflanze, die Dr. Fred. Nees in seinem Gen. Plant. Germ. eine „planta rarissima" nennt. Im September (1854) wurde sie auch in England wild gefunden (Siehe Journal of Botany für October) und zwar von Mrs. Anderton Smith, zu Ledstone Delamere in Harefordshire. Sämmtliche Exemplare fand man am Fuße eines sehr gehölzigen Hügelabhanges, woselbst ein nasser, fetter Boden vorherrschend ist. — Daß diese Art keine Blätter und nur wenig scheinende Blumen trägt, ist wohl der Grund, daß sie erst jetzt in England entdeckt worden und auf dem Continent von Europa immer noch eine so seltene Pflanze ist. Sie soll noch vorkommen im Mittel- und Nördlichen-Europa, von der Schweiz, Oestreich, den kaukasischen Provinzen bis nach Schweden und westlich bis nach dem Baikal See, dem Flusse Irkut und der Provinz Tunka. Zuerst kannte man sie nur als eine sibirische Pflanze, und ist sie vortrefflich von Gmelin (fl. Sib. I. p. 22. tab. 2. Fig. 2.) beschrieben und abgebildet unter dem Namen Epipogon. —

Nach den Beobachtungen von Schlauter erscheint diese Art nicht alljährlich an demselben Standorte, sondern nur alle zwei Jahre; die aufgeschwollenen Wurzelzweige bilden ohne Zweifel neue Blüthenschafte, die zu ihrer Ausbildung zwei Jahre nöthig haben.

(Taf. 4822.)

*Crescentia macrophylla *Seem.*

Ferdinandea superba Hort. Germ.

Crescentiaceae.

Vier Arten der Gattung Crescentia werden jetz im K. botanischen Garten zu Kew kultivirt, nämlich: C. alata H. B. K. und C. cucur-

bilina L., welche beide häufig durch Samen aus verschiedenen Theilen Südamerikas eingeführt werden. Die dritte Art, C. Cujete L. befindet sich seit vielen Jahren schon in verschiedenen Gärten, während die 4te, C. macrophylla Seem. erst seit neuester Zeit eingeführt ist. Diese letzte Art findet man in meheren deutschen und belgischen Gärten unter dem Namen Ferdinandea oder Ferdinandusa superba, ein Name der gänzlich falsch ist, denn die Ferdinandea oder Ferdinandusa Pohl ist eine Rubiaceae, die Ferdinanda Lagasc. eine Compositae und die Ferdinandezia R. & P. eine bekannte Orchidee, während unsere Art eine wahre Crescentia ist und wohl auch aus dem tropischen Amerika stammt. Die Blumen, welche aus dem Holze der stärkeren Zweige und des Stammes hervorbrechen, sind gelblich grün.

(Taf. 4823.)

Nymphaea Amazonum *Mart.*

(Nymphaea Lotos Lunan, N. blanda?, N. foetida Gardn.)

Nymphaeaceae.

Der botanische Garten zu Glasnevin bei Dublin erhielt diese hübsche Art Wasserlilie aus Jamaica unter dem Namen N. nocturna von W. T. March Esq., es ist jedoch N. amazonum Mart & Zucc., die sich durch die keulenförmigen Radien des Stigma so sehr auszeichnet.

Die Blätter sind halbkreisrund, schildförmig, ganzrandig, herzförmig mit abgerundeten Lappen; Blattstiele unter dem Blatte mit einem zottigen Ringe versehen, die vier Kelchblätter etwas länger als die Kronenblätter. Die Blumen sehr angenehm duftend, haben 3—4" im Durchm. und öffnen sich um 8 oder 9 Uhr Abends. Die Kronenblätter gelblich weiß, die äußeren auf der Außenseite grün.

(Diese Tafel ist von ganz besonderem Interesse, denn sie liefert uns die erste Abbildung einer Nymphaea aus der Abtheilung, welche Herr Professor Lehmann 1852 Chamaelotos, Herr Dr. Planchon 1853 Hydrocallis nannte *), und die sich von denen der De Candoll'schen Abtheilung Lotos in der Section Inappendiculatae durch viel kleinere ganzrandige Blätter und kleinere Blumen, so wie durch die keulenförmigen Fortsetze des Stigmas unterscheiden. Diese Fortsetze des Stigma's hatten Herr von Martius und Zuccarini in ihrer Beschreibung als sterile Staubfäden hervorgehoben, eine Unrichtigkeit, auf die bereits Herr Prof. Lehmann im IX. Jahrg. unserer Ztg. in seiner Zusammenstellung der Nymphaeen pag. 204 in einer Anmerkung besonders aufmerksam machte.

N. amazonum ist zugleich die einzige Art der Abtheilung Chamaelotos, welche bis jetzt in Kultur ist. Nur bei dieser und der N. tussilagifolia geht auch die Farbe der Blumen ins Gelbe über, die bi

---

*) Anmerk. Vergl. Amtlicher Bericht über die Versammlung der Naturforscher zu Wiesbaden im September 1852, p. 280 und Annales des Sciences naturelles 1853. Tom. XIX. p. 32.

allen übrigen Nymphäen, entweder weiß, rosaroth oder himmelblau ist. In der Hooker'schen Diagnose steht der Name blanda, obgleich die Ueberschrift den Namen N. amazonum trägt. N. blanda Meyer ist aber nicht identisch mit N. amazonum. E. O—o.

(Taf. 4824.)

Oncidium incurvum *Bark.*

Orchideae.

Eine sehr hübsche und distincte Art, vermuthlich aus Mexico stammend. Am nächsten steht sie dem O. ornithorhynchum. Sepalen und Tepalen fast gleichförmig, sämmtlich weiß mit röthlichen Flecken.

(In der Gartenflora, November u. Decbr. 1854.)

(Taf. 103.)

*Kohleria Wageneri *Rgl.*

Gesneriaceae.

Eine hübsche neue Gesneracee, die Herr Wagener in der Provinz Merida gesammelt hat. Sie gehört mit zu den hübschesten und dankbar blühendsten Arten. (Die übrigen Arten dieser Gattung sind bis jetzt: **Kohleria ignorata Rgl. = Gesneria ignorata Kth. & Bché.**; **K. guazumaefolia Rgl. = Ges. guazumaefolia Bth.**; **K. Seemanni Rgl. = Gesneria Seemanni Hook.** und die obige Art. *)

(Taf. 101 a.)

Commelyna delicatula *Schlecht.* **)

Commelyneae.

Eine niedliche Pflanze, die zur Bepflanzung von Steinparthien oder Einfassungen in decorativem Warmhause sich empfiehlt. Die Stengel kriechen wurzelnd auf den Boden oder hangen gefällig herab, während ihre schönen blauen Blumen während des größten Theils des Sommers erscheinen.

---

*) Anmerk. Wir glauben fast, daß die Kohleria Wageneri Rgl. dieselbe Pflanze ist, welche bereits im October-Hefte dieser Zeitung als Isoloma Kremeriana Lehm. beschrieben worden ist. Diese Pflanze ward hier schon seit längerer kultivirt und blühete auch bereits während der Sommermonate. Sie dürfte am leichtesten durch die mit Bracteen versehene Inflorescenz zu unterscheiden sein, welches auch in der Lehmann'schen Diagnose herausgehoben ist.

Da wir durch die Güte des Herrn Regel die Kohleria Wageneri ebenfalls besitzen, so wird es sich, sobald beide Pflanzen blühen, entscheiden, ob sie identisch sind oder nicht. E. O—o.

**) Ist die C. procurrens Schlecht. (Gartenfl. III p. 44).

([illegible] [illegible])

[illegible] petraeum *A. DC.*

[illegible]ragineae.

[illegible] [illegible]elanger Strauch, der in Felsen bei Bi-
[illegible] [illegible] von Herrn Boissier in Kultur einge-
[illegible] [illegible]pfiehlt sich durch ihre hübschen blauen Blu-
[illegible] [illegible] Lande, wie sie sich auch zur Topfkultur

(Taf. 106.)

[illegible] Rückeri *Lindl. var.* Wageneri.

Orchideae.

[illegible] [illegible] schöne Art oder wohl nur Varietät der A. Rückeri,
[illegible] [illegible] sehr große brillant dunkelgelbe Blumen auszeichnet. Sie
[illegible] [illegible] dauern die Blumen über 4 Wochen. *)

(Taf. 107.)

Phalacraea coelestina *Rgl.*

Compositae. Eupatoriaceae.

Ein hübscher Halbstrauch Peru's durch Herrn von Warscewicz eingeführt. Im Sommer ins freie Land ausgepflanzt, bildete diese Pflanze im botanischen Garten zu Zürich einen 3′ hohen Busch, der sich von Anfang August an, nach allen Seiten mit Massen schöner himmelblauen Blüthendolden deckt, die denen der Coelestinia ageratoides wohl ähnlich aber größer sind, viel frühzeitiger erscheinen und sich bis in den Winter hinein entwickeln. Im Habitus hat diese Art mit dem Ageratum mexicanum viel Aehnlichkeit.

(Taf. 108.)

Ageratum suffruticosum *Rgl.*

Compositae. Eupatoriaceae.

Eine im Habitus der vorhergehenden, besonders aber dem Ageratum mexicanum Sweet verwandte Art. Sie wurde aus den französischen Gärten als Eupatorium nanum verbreitet. Es ist ebenfalls eine halbstrauchige Pflanze, die in einem temperirten Hause zu überwintern ist. Die Blumen sind gleichfalls himmelblau. —

---

*) Anmerk. Der hiesige botanische Garten erhielt diese Art ebenfalls von Herrn H. Wagener aus Merida eingesandt und zwar unter der Bezeichnung Angulo a aurantiaca, jedoch nicht zu verwechseln mit der Ang. aurantiaca der Gärten, welche die Lycaste macrobulbon Rchb. fil. ist. Bot. Mag. t. 4228.

E. O—o.

Ueber Heckenpflanzungen

vom

Gartengehülfen Harz im Thiergarten

bei Charlottenburg.

Ueber Anpflanzung der lebenden Zäune und Hecken ist fast in allen Büchern über Garten-Cultur geschrieben, und dadurch dieser Zweig derselben aufs Angelegentlichste anempfohlen worden. Obwohl mir also zur Genüge bekannt ist, daß ich nichts Neues bringe, welches auch gar nicht in meiner Absicht liegt, so hoffe ich doch durch diese wenigen Worte eine neue Anregung zur Verbreitung und Anlegung der Hecken-Einfriedigungen beizutragen.

Wenngleich es bisher noch nicht Bedürfniß scheinen wollte, Hecken statt Zäune zu nehmen, so läßt es sich nicht verkennen, daß es doch bei dem jährlich steigenden Preise der Hölzer ein Bedürfniß werden wird, Hecken zu pflanzen.

Mag auch die Hecken der Vorwurf nicht ohne Grund treffen, daß sie den Hasen und Kaninchen den Zutritt zu den Gärten nicht versagen, so liegt dies wohl großentheils in der Wahl der Gehölze und auch ein sorgfältiges Binden der Zweige kann hier oft sehr viel thun.

Wo man freilich Mauern oder Planken-Zäune zu Spalierwänden benutzen will, da verdienen diese jedenfalls den Vorzug; ist dies aber nicht der Fall, so treten die Vortheile einer Hecke in den Vordergrund; denn einmal sind die Kosten für dieselbe nicht so hoch wie die Anlage von Mauern und Bretterzäunen, ferner ist die Unterhaltung bei weitem geringer, und endlich kann sie nicht von Holzbedürftigen angegriffen werden. Und welchen freundlichen Anblick gewährt nicht eine schöne Hecke gegen eine Mauer.

Mauern und Zäune haben stets einen düstern Charakter und erinnern sehr leicht an Kirchhöfe und Gefängnisse. In Städten und an sehr besuchten Gegenden, wo den Hecken die gehörige Ruhe zu ihrer ersten Entwickelung fehlt, sind Mauern rathsamer.

Eine Hecke findet einen gar guten Platz und ist sehr zweckmäßig: erstlich in neuen Anlagen als Umgebung eines Platzes, wenn dieser nur so gewählt wird, daß er den gefälligen Zug der Anlage nicht stört, sondern hebt; ferner bei Abgränzung eines Gartentheils zu besonderen Benutzungen z. B. eines Gemüsegartens von einem Blumengarten; weiter zur Anlegung symmetrischer Partieen, endlich bei Umkoppelung von Vieh-

[illegible] wegen des hohen Preises des Strauch-
[illegible] Jahren gegen das Vieh durch einen
[illegible] werden.

[illegible] ziehen will, darf zu deren Anpflanzung
[illegible] durcheinander nehmen, wie man dies
[illegible] und die Belaubung der verschiedenen
[illegible] einander abweichend und sie geben daher der
[illegible] Ansehen.

[illegible], eine gute Hecke zu erhalten, besteht also in
[illegible] Stets haben diejenigen den Vorzug, welche in
[illegible] gezogen wurden, weil sie an Luft und Sonne gewöhnt
[illegible] Verpflanzen schönere Wurzeln haben, deshalb
[illegible] und uns so viel früher ihren Nutzen gewähren, als
[illegible] entnommenen.

[illegible] Erforderniß besteht in der Zubereitung des Bodens;
[illegible] hängt ja das künftige Gedeihen der Pflanzen ab.
[illegible] gut, so können sie ohne weiteres verpflanzt werden und
[illegible] nur ein Graben von 1½ Fuß Breite und derselben Tiefe zu
[illegible] nöthig. Ist der Boden aber schlecht und unfruchtbar,
[illegible] ein Rigolen von ½ Rth. Breite und 1½ Fuß Tiefe erfor-
[illegible] Diese Arbeit ist im Herbst am besten vorzunehmen, damit die
[illegible] fruchtend auf das Land wirken kann. Zur Pflanzung
[illegible] wird in dem rigolten Boden ein Graben von der Tiefe und Breite
[illegible], daß er die Wurzeln der Pflanzen bequem aufnimmt.

Das Pflanzen muß also von sorgfältigen Arbeitern geschehen; doch ist darauf noch zu achten, daß dieselben nicht mehr, als einen Zoll tiefer in die Erde kommen, als sie zuvor gestanden haben.

Damit nun nicht mit einem Male zuviel Pflanzen aus der Erde genommen werden, ist es gut, wenn sie den Pflanzern von einem Dritten zugetragen werden.

In vielen Gegenden ist das Hecken-Pflanzen auf 1—2 und wohl 3 Fuß hohe Wälle gebräuchlich. Nach meinem Dafürhalten ist dies Verfahren nur dort anzuwenden, wo der Boden sehr kalt oder naß ist, weil die Wälle selbst noch einige Unterhaltung kosten und außerdem viel leichter austrocknen und durchfrieren, als ebner Boden, wodurch die Wurzeln sehr leiden. Das Zurückschneiden der Heckensträucher richtet sich nach deren Wurzelvermögen: ist dieses reich und sind die Pflänzlinge von unten auf buschig, so daß sie der Hecke die gehörige Dichtigkeit geben, so brauchen sie erst in einer beträchtlichen Höhe eingestutzt zu werden.

Bei Nadelhölzern darf man freilich erst dann die Spitze ausschneiden, wenn sie die bestimmte Größe erreicht haben, indem sie, wenn ihnen einmal die Spitze genommen ist, nie wieder in die Höhe wachsen.

Das Beschneiden muß in jedem Jahre und zwar gleich nach dem ersten Triebe wiederholt werden.

Bei Viehweiden ist zu diesem Geschäfte die geeignetste Zeit der Frühling, weil das Vieh im Frühjahre es nicht so leicht versucht durchzudringen, wie im Sommer oder Herbst.

Das Beschneiden mit der Scheere geht sehr langsam, darum bedient man sich in Holland bei großen Anlagen des Crysangs, einer Art Sichel

die an einem 4 Fuß langen Stabe befestigt ist, womit ein geübter Arbeiter das Doppelte leistet, wie mit der Scheere.

Im Allgemeinen hat man stets darauf zu sehen, daß die Hecken nicht zu breit gezogen werden, weil dieselben dadurch leicht von innen absterben. Bei den Laubhölzern freilich kann man sich leicht durch Verjüngen helfen, indem die Zweige an zu dichten Stellen ausgeschnitten und diejenigen, welche man zur Deckung bestimmt hat, nach beiden Seiten gleichmäßig durch Binden vertheilt werden.

Wie an allen Orten, so ist jedenfalls auch hier Reinlichkeit ein Haupterforderniß zum Gedeihen.

Die am häufigsten zu Hecken verwandten Sträucher mögen hier kurz aufeinander folgen.

1. **Acer campestre** (kleiner deutscher Ahorn). Eine Holzart von dichtem und schnellem Wuchse. Der Same geht erst im 2. oder 3. Jahre auf; darum sind in Ermangelung kräftiger Sämlinge 4—5jährige Sträucher aus den Wäldern vorzuziehen.

Sie gedeihen fast in jedem Boden; doch lieben sie vorzugsweise einen kräftigen Standort.

2. **Berberis vulgaris** (Berberitze auch Sauerdorn genannt). Dieser Strauch gedeiht fast in jedem Boden und erreicht ein ziemlich hohes Alter. Er ist besonders im Herbst mit seinen rothen Beeren sehr schön. Der Gebrauch dieser Früchte ist bedeutend; sie können fast vollständig die Stelle der Citronen vertreten. Der reichste Ertrag geht freilich bei den Hecken durch die Scheere verloren.

Leider sind die Berberis-Hecken an solchen Orten nicht gut angewandt, wo sie großen Widerstand leisten sollen. Ihre Vermehrung geschieht durch Samen, der im Herbst ausgesäet werden muß.

Wurzelsprossen geben immer wieder viel Ausläufer, weshalb die Anzucht aus Samen gerathner ist.

3. **Carpinus Betulus** (Hainbuche, Hage- oder Weißbuche auch Hornbaum).

Sie liebt vorzüglich ein frisches, festes und nahrhaftes Erdreich, gedeiht jedoch auch auf leichtem, trocknem Sandboden, wenn solcher nur nicht zu arm an Humus ist. Die Erziehung aus dem Samen geht sehr langsam von Statten, darum verwendet man auch junge Bäumchen aus den Forsten, wenn sie nur nicht zu feucht und schattig gestanden haben, man pflanzt sie in einer Entfernung von 1½ F. von einander.

4. **Cornus mascula** (Kornelkirsche, Herlitzkenbaum u. s. w.) er ist vorzüglich zu solchen Hecken geeignet, welche schnell erzielt sein sollen; denn er verträgt den Schnitt sehr gut; ferner wächst er sehr dicht und schnell, besonders in der Jugend.

Die Vermehrung durch Samen und Steckholz ist leicht. Die Hecken von **Cornus** erreichen ein sehr hohes Alter. Er nimmt mit demselben Boden vorlieb wie **Carpinus Betulus**.

5. **Crataegus Oxyacantha** (Weisdorn oder Hagedorn). Dieser Strauch wächst fast in allen Wäldern; häufig an Straßen und alten Grabenufern; doch wird er vom Forstmann nicht gern gesehen. Zu Heckenpflanzungen kann er nicht genug empfohlen werden, weil er auf jedem Boden wächst, der sich nur in kulturfähigem Zustande befindet, und die besten Hecken liefert.

Die Pflänzlinge aus den Baumschulen haben stets den Vorzug vor allen. Fehlen diese jedoch, so thut man doch besser, statt selbst erst welche aus Samen zu ziehen, sie lieber gleich aus Forsten zu entnehmen, indem der Same nicht selten 2, ja oft bis 4 Jahre liegt, ehe er aufgeht. Am besten eignen sich die Sträucher in Fingersstärke zum Verpflanzen, doch dürfen sie nicht von zu schattigen und feuchten Stellen gewählt werden.

Will man Sämlinge erhalten, so wird der Same im Herbst, nachdem er gehörig Frost erhalten hat, eingesammelt und gleich auf einem halbschattigen Orte ausgesäet. Die Reihensaat ist die beste, weil diese mit weniger Mühe vom Unkraute rein zu halten ist; doch hat sie auch den Nachtheil, daß der Same viel leichter von den Mäusen aufgefunden wird, als wenn er breitwürfig liegt. Auch kann man den Samen einsanden und erst im Frühlinge aussäen. Sobald die jungen Pflanzen einige Stärke erreicht haben, verpflanzt man sie, am besten im Frühlinge, auf ein eignes in der Sonne gelegenes Beet in Reihen. Hier läßt man sie zur Stärke eines guten Federkiels heranwachsen, und versetzt sie dann in die Pflanzschule in einfüßiger Entfernung; wo sie bis zur weiteren Verwendung stehen bleiben. Ist einmal solche Anzucht im Gange, so belohnt sie gewiß alle Mühen. Beim Verpflanzen werden die Stämme auf 1½ bis 2 Fuß zurückgeschnitten, welches im zweiten Jahre nochmals, aber jetzt bis auf ½ Fuß wiederholt werden muß. Das letzte Schneiden gilt besonders bei den aus den Forsten entnommenen. Durch den Schnitt erhält man sehr bald eine recht dichte Hecke. Das Schneiden und Ziehen der Dornen sollte stets so geschehen, daß eine 4 Fuß hohe Hecke unten 2 — 2½ Fuß stark ist und nach oben kegelförmig zuläuft, oder durchweg von gleicher Stärke bleibt, die aber dann nicht über 1½ Fuß sein dürfte. Sie widerstehen auf diese Weise dem Winde besser und werden von Schneemassen nicht so leicht umgedrückt, als wenn sie in der üblichen Art gezogen werden, außerdem geben sie unten nicht so leicht Lücken.

Ligustrum vulgare (Ligušter, Rainweide, Zaunriegel, Kohlholz). Er nimmt mit jedem kräftigen Boden vorlieb, ist von schnellem Wuchse und erreicht eine ansehnliche Höhe, wodurch er geeignet ist, in kurzer Zeit sehr dichte und hohe Hecken zu geben, die mit ihrem dunklen Laube sehr zierlich aussehen.

Man vermehrt ihn wie **Cornus**.

6. **Rhamnus catharticus** (Gemeiner Wegedorn) ist besonders für frischen feuchten Boden zu empfehlen. Vermehrung durch Samen.

Ulmus campestris, Ulmus sativus (Gemeine Ulme, auch Rüster). Die Ulmen vertragen den Schnitt sehr gut; sie sind besonders dort zu empfehlen, wo man schnell hohe Hecken haben will; sie lieben sehr kräftigen Boden; nur hat man sich zu hüten, sie dicht an Gemüseländer zu pflanzen; denn ihre Wurzeln gehen weit umher und entziehen den benachbarten Pflanzen die Nahrung. Die Vermehrung geschieht durch Samen, der entweder gleich nach der Reife oder im Frühjahre auf feuchten halbschattigen Boden ausgesäet wird, der aber durchaus nicht bedeckt werden darf, sondern nur mit Tretbretter angetreten wird. Folgt gleich nach der Aussaat Regen, so keimt der Saame bereits in 18 bis 24 Tagen.

Der Aufschlag aus Wurzeln bildet immer sehr viel Ausläufer, die sich nicht gut in Ordnung halten lassen.

Tilia europaea (Rauhblättrige Sommerlinde). Tilia cordata (Glattblättrige Winterlinde).

In der Jugend sieht eine Lindenhecke wegen ihres schönen Laubes sehr gut aus; aber im Alter wird sie unten, trotz der größten Pflege, kahl; sie macht überdies noch sehr viel Wurzelausläufer, ist also, wo auf Dauer und Schönheit zugleich gesehen wird, nicht anwendbar. Die Vermehrung ist leicht durch Wurzelaufschlag oder Samen zu erzielen. Letzterer wird am besten im Herbst gleich nach der Reife entweder in ganzen Samenkapseln oder zerkleinert gesäet und mit Moos oder Erde leicht bedeckt. Ein Uebelstand ist noch der, daß er sehr ungleichzeitig keimt. Die Sämlinge werden, sobald sie herangewachsen sind, auf eigene Beete verpflanzt.

Lycium vulgare (Bocksdorn). Er wird häufig auf Felsenmauern gepflanzt, um sie zu verdecken, denn er hängt mit seinen langen Trieben nach beiden Seiten herab. Seine Vermehrung ist leicht durch Steckholz oder Ausläufer. Seine Anpflanzung auf ebenem Boden ist jedoch ganz unpraktisch, denn er legt sich sehr umher, macht viele Wurzelausläufer und verwildert leicht.

Zu immer grünen Hecken, welche besonders gut vor Sturm und Unwetter in jeder Jahreszeit schützen, sind folgende Hölzer noch empfehlenswerth.

1. Buxus arborescens (Baumartiger Buxbaum). Ein trägwüchsiger Strauch, der sich besonders zu dichten Hecken in der Höhe von 3 bis 4 Fuß heranziehen läßt. Er gedeiht auf jedem nahrhaften nicht kaltgrundigen Boden, und wird durch Stecklinge fortgepflanzt, die im Frühlinge auf schattig gelegenen Beeten im Freien oder auf Mistbeeten unter Glas gezogen werden.

Pinus Abies (Rothtanne). Pinus Picea (Weißtanne) und einige andere. Auch sie geben schöne hohe Hecken. Man kann zur Anpflanzung 3 bis 4 Fuß hohe Pflanzen wählen; in gutem Mittelboden wachsen sie sehr schnell, nur hat man in den ersten Jahren darauf zu sehen, daß sie überall gleich voll werden; denn sind sie einmal im Wachsen, so lassen sich die zurückgebliebenen nicht leicht durch neue Pflänzlinge nachhelfen. Besonders giebt Pinus Abies sehr dichte und dauerhafte Hecken. Es sind mir selbst Hecken vorgekommen, die über 60 Jahre alt und noch sehr dicht und schön waren.

Weil die Tannen sehr langsam wachsen, thut man besser, gleich Pflänzlinge aus den Forsten oder Baumschulen in der oben angegebenen Höhe sich zu verschaffen. In leichtem Lehmboden wachsen sie sehr schnell an, schwerer in armem Sandboden.

In kleinen Gärten sind sie jedoch wegen ihrer sich weit ausdehnenden Wurzeln gleich der Ulme schlecht anwendbar.

3. Ilex Aquifolium (Stechpalme, Hülsenstrauch) bildet außerordentlich dichte Hecken, und läßt sich, wo sie nicht erfrieren, zu ansehnlicher Höhe ziehen. Obgleich er in den kältesten Gegenden Deutschlands wild wächst, so scheint er sich doch durch die Cultur zu verfeinern, und leidet besonders auf sonnigen Standörtern vom Frost; wogegen er im Schatten der Kälte viel besser widersteht. Auch ihn vermehrt man durch

Samen und Stecklinge. Jene Art der Vermehrung ist die beste; der Samen wird im Herbst, nachdem er am Mutterstocke etwas Frost erhalten hat, auf ein nicht zu sonniges Beet gesäet und dann leicht mit Erde bedeckt. Zum Schutz gegen Frost und zur Erhaltung der Feuchtigkeit thut man wohl, gleich nach der Aussaat das Beet mit Moos zu bedecken. Der Samen geht im ersten und zweiten Jahre auf. Die jungen Pflanzen werden im darauf folgenden Frühjahr verpflanzt, welches jedes Jahr wiederholt werden muß, bis sie auf die für sie bestimmte Stelle gebracht werden. Die Vermehrung durch Stecklinge von den letzten Sommertrieben findet im Herbst oder im März in kalten oder halbwarmen Mistbeeten statt. Die Pflanzen aus den Forsten stehen denen, auf jene Art erhaltenen, bedeutend nach, weil sie sehr schwer oder gar nicht anwachsen, überdies auch nur kümmerliche Sträucher bilden. Am besten sagt diesem Strauche ein thoniger Lehmboden zu; doch nimmt er auch mit leichtem Sande vorlieb, nur daß er in diesem leichter erfriert.

4. **Juniperus communis** (Gemeiner Wachholder.) Zu niedrigen Hecken besonders zu empfehlen. Die Vermehrung wie **Ilex**.

5. **Juniperus virginiana** (rothe Ceder). Zu niedrigen wie zu hohen Hecken vor allen andern zu empfehlen. Er wächst auf jeder Bodenart und bildet sich außerordentlich dicht. Das Anpflanzen geschieht am besten im Frühlinge. Die Vermehrung durch Samen oder Stecklinge wie bei **Ilex**. Der Samen geht sehr schwer auf, besonders der in Mitteldeutschland gewonnene; deshalb hat die Vermehrung aus Stecklingen den Vorzug. Die jungen Pflanzen von Jugend auf in Töpfen zu ziehen ist sehr zu rathen, weil sie das Verpflanzen aus dem Lande nicht gut vertragen.

Taxus baccata (Eibenbaum). Er wächst sehr langsam besonders in trocknem Boden; am besten gedeiht er auf etwas schwerem thonigen Standorte. Er giebt sehr dichte Hecken, die ein hohes Alter erreichen. Nur darf man seinen langsamen Wuchs sich nicht verdrießen lassen.

Die Vermehrung durch Samen gleich nach der Reife, wie bei **Ilex**.

Stecklinge von ein- und zweijährigem Holze mit dem Wulste im August oder April auf kalte Mistbeete gesteckt, treiben im ersten und zweiten Jahre Wurzeln und vertragen das Verpflanzen sehr gut.

Thuja occidentalis (Lebensbaum). Er bildet sehr dichte und ansehnliche Hecken, die auf sehr trocknem Boden im Sommer etwas gelb werden, aber desto schöner im Winter aussehen. Er nimmt sonst mit jedem Boden, dem trockensten wie dem frischesten, vorlieb; nur muß der Boden in beiden Fällen nahrhaft sein.

Wegen seines reichen Wurzelvolumens läßt er in seiner Nähe nicht leicht Unkräuter Aufkommen. Am besten vermehrt man ihn durch Stecklinge, die von vorjährigen Sommertrieben im Frühlinge auf feuchte, schattige Stellen gesteckt werden; sie machen in kurzer Zeit Wurzeln und wachsen sehr schnell. Ableger liefern keine schönen Pflanzen, sie geben gewöhnlich eine unregelmäßige Form.

Prunus Lauro-Cerasus (Kirschlorbeere). Auch diesen Strauch verwendet man als Hecke. Er muß jedoch im Winter geschützt werden; denn er erfriert leicht. Seine Vermehrung geschieht durch Stecklinge und Ableger. Die Blätter dieses Strauches werden sehr von den Apothekern gesucht.

Blühende Gehölze sind zu Hecken größtentheils nicht zu empfehlen, weil sie bei einem regelmäßigen Schnitt doch nur wenige Blumen bringen; außerdem haben noch die meisten den Hang, sich sehr aus den Wurzeln zu vermehren und dadurch das Ganze in Unordnung zu bringen.

Den Aufschlag alle Jahre öfter zu vertilgen, erfordert wieder für die Dauer nicht wenig Kosten an Arbeitslohn. Die mehr oder weniger gebräuchlichen lasse ich hier kurz auf einander folgen.

1. Cydonia japonica (Japanische Quitte) läßt sich zu 3 Fuß hohen Hecken sehr gut ziehen und hat, gleich nach dem ersten Triebe geschnitten, das Angenehme, auch im gezwungenen Zustande noch ziemlich reich zu blühen. Ee liebt besonders nahrhaften, etwas feuchten Standort. Die Vermehrung ist etwas schwieriger, als bei den gewöhnlichen Holzarten. Sie geschieht durch Ableger oder Stecklinge. Zu diesen nimmt man die letzten Sommertriebe, steckt sie in Schalen oder in freie Mistbeete, die entweder kalt oder halb warm sein müssen. Die beste Zeit zu diesem Geschäfte dürfte wohl der März oder April sein. Das Ablegen geschieht ebenfalls im Frühlinge. Im Laufe des Sommers machen sie wenige aber lange Wurzeln, daher muß man behutsam beim Abnehmen vom Mutterstocke zu Werke gehen.

Bei Veredlung werden Cydonia vulgaris, Pyrus communis, P. baccata, P. prunifolia und einige Crataegus-Arten zu Unterlagen verwendet.

Wenn auch nicht reiche, so doch recht befriedigende Erfolge habe ich auf Pyrus baccata, P. prunifolia und Cydonia vulgaris gehabt.

Einige Cytisus-Arten wie capitatus, nigricans, elongatus und sessiliflorus eignen sich zu 3 Fuß hohen Hecken, welche auf jedem nicht kaltgrundigen Boden gedeihen. Die Vermehrung geschieht durch Samen.

Lonicera tatarica. Zu 5 bis 7 Fuß hohen Hecken. Auch dieser Strauch giebt noch in solcher Höhe jährlich viele Blumen; wird jedoch schon nach einigen Jahren unten kahl. Er nimmt mit jedem kräftigen Boden vorlieb. Die Fortpflanzung geschieht leicht durch Samen, Stecklinge und Wurzeln.

Mespilus pyracantha zu 3 Fuß hohen Hecken. Er muß aber in der Jugend an Latten gezogen werden, damit er aufrecht wächst. Die Vermehrung geschieht durch Samen im Herbst.

Philadelphus coronarius. Wächst noch sehr gut im Halbschatten. Vermehrung wie Lonicera tatarica.

Auch mehrere Sorten Rosen lassen sich zu Hecken in Lustgärten verwenden und gereichen zu außerordentlicher Schönheit, wenn sie an Latten oder Drathgittern gezogen werden. Die besten zu diesem Zwecke sind Prairie, bengalensis florida, Boursoultii, capreolata semiplena, einige Sorten Noisettiana und mehrere andere.

Auch eignet sich R. pimpinellifolia zu 2 — 3 Fuß hohen Hecken. Alle lieben einen sonnigen Standort und kräftigen Boden. Vermehrung durch Stecklinge und Ableger, jedoch läßt sich pimpinellifolia auch sehr gut durch Samen fortpflanzen.

Sambucus racemosus ist dann vorzüglich schön, wenn er nicht alle Jahre zurückgeschnitten werden braucht, weil seine rothen Beeren im Herbst sehr zur Zierde beitragen.

Unter den verschiedenen Spiraea-Arten giebt es auch sehr viele, die bei einem nicht zu starken Schnitt noch sehr schöne Blumen bringen, z. B. carpinifolia, hypericifolia, salicifolia, laevigata, triloba und mehrere andere. Vermehrung durch Samen, Stecklinge und Wurzelausläufer.

Symphoricarpos racemosus und vulgaris zu 3 Fuß hohen Hecken. Vermehrung wie Spiraea.

Syringa vulgaris, chinensis und persica werden oft zu Hecken verwendet, treiben aber eine Menge Wurzelausläufer und nehmen daher stets einen wilden Charakter an. Auch müssen sie gleich nach der Blüthe geschnitten werden, weil sie beim frühen oder späten Schneiden keine Blumen bringen. Vermehrung durch Wurzelaufschlag und Samen.

Daß hier noch viele andere Sträucher und Hölzer genannt werden könnten, bedarf gewiß keiner Erörterung, indem ich ja überhaupt weit entfernt bin von dem Glauben, dieses Thema schon ausreichend erschöpft zu haben. Im Gegentheil ist es eben nur mein Wille, durch diese wenigen Worte einen kleinen Beitrag zu den bereits vorhandenen Werken über diesen Zweig des Gartenwesens zu liefern, und habe nur den Wunsch, daß auch diese Zeilen zur Verbreitung und zu größerer Werthschätzung von lebenden Zäunen in unserem lieben Vaterlande förderlich sein mögen. Endlich lebe ich der Hoffnung, daß die geneigten Leser mir eine freundliche Nachsicht nicht versagen werden.

(8. u. 9. Jahresb. d. Gartenbau-Vereins f. Neuvorpommern u. Rügen.)

Literatur.

Hülfs- und Schreibkalender für Gärtner und Gartenfreunde auf das Jahr 1855. Unter Mitwirkung von P. Fr. Bouché sen., v. Fabian, C. Fintelmann, G. A. Fintelmann, Legeler, Lucas, L. Matthieu und Morsch, herausgegeben von Prof. Dr. **Karl Koch**. 2 Theile. Berlin, Karl Wiegandt. 25 Sgr.

Mit Vergnügen machen wir alle Gärtner und Gartenfreunde auf diesen Schreibkalender aufmerksam, der jedem großen Nutzen gewähren wird. Der erste Theil enthält außer dem Schreibkalender eine Menge höchst wünschenswerther, im Geschäftsleben des Gärtners fast täglich vorkommender Berechnungen, dann Tabellen jeglicher Art, vergleichende Zusammenstellung der Grade auf den Thermometer-Scalen nach Celsius, Réaumur und Fahrenheit u. dergl. mehr. Trotz des mannigfaltigen Inhaltes dieses Theils ist das Format desselben dennoch zierlich und bequem in der Tasche bei sich zu führen, die Ausstattung sehr sauber.

Der 2te Theil (152 S.) von dem ersten getrennt, kann mehr als ein Gartenbuch betrachtet werden, er enthält sehr schätzbare kleinere Ab-

handlungen von den oben angegebenen tüchtigen praktischen Mitarbeitern, so z. B. von Lucas, Obstbau-Kalender oder kurze Uebersicht der bei Erziehung unserer Fruchtbäume in der Baumschule, bei der Kultur des Zwergobstes und der Obststräucher, so wie bei dem Obstbau im Großen vorkommenden Arbeiten, — Behandlung des Weinstockes von C. Fintelmann; über Anwendung der Zeit im Gemüse- und Beeren-Garten von v. Fabian; über die Anwendung der Zeit für den Blumengarten und das Gewächshaus von Morsch, mit einigen Zusätzen über Zucht der Farrn von G. A. Fintelmann. Einiges über das Treiben der Blumenzwiebeln von L. Matthieu und als Schluß ein Verzeichniß der neuesten Literatur aus dem Bereiche der Gärtnerei.

Möge dieser Kalender einer recht weiten Verbreitung sich erfreuen.

E. O—o.

Hortus Dendrologicus. Verzeichniß der Bäume, Sträucher und Halbsträucher, die in Europa, Nord- und Mittelasien, im Himalaya und in Nordamerika heimisch sind und in Mitteleuropa im Freien ausdauern. Nach dem natürlichem System und mit Angabe aller Synonyme einer jeden Art, so wie des Vaterlandes aufgezählt und mit einem alphabetischen Register versehen. Sectio II., Berlin, Schneider & Co. 1854. Lex.-Format. S. 195–354. 1 ℛ 6 Sgr.

Von diesem für jeden Botaniker wie Gärtner gleich nützlichem Werke erschien die erste Sectio im Jahre 1853. Die so eben erschienene 2te Sect. enthält die Ordnungen: XI. Aphananthae, XII. Leguminosae, XIII. Bacciferae und XIV. Umbelliflorae. Aus der II. Classe Monopetalae Ord. XV. Caulocarpae und XVI. Compositae. Beide Section enthalten in diesen 14 Ordnungen die Gattungen und Arten aus 99 natürlichen Familen. Im Uebrigen verweisen wir auf unsere frühere Mittheilung über dieses Werk im IX. Jahrg. S. 41 dieser Ztg.

E. O—o.

Protokoll-Auszüge und Verhandlungen der **Gartenbaugesellschaft Flora** zu Frankfurt am Main. 6. Jahr. 1853. Frankfurt a/M., 1854. Joh. Chr. Hermann'sche Bchhdlg. gr. 8. S. 79.

Die Gartenbaugesellschaft „Flora" zu Frankfurt a/M. besteht nur aus etwa 80 Mitgliedern, entfaltet aber eine viel größere Thätigkeit als mancher größerer Verein. Dieser 6. Jahrg. ihrer Verhandlungen enthält wieder mehere sehr schätzenswerthe Abhandlungen und viele sehr wichtige Winke und interessante Notizen aus dem Gesammtgebiete der Gärtnerei, so daß wir nicht nur die Blumen- und Pflanzenfreunde, sondern die Gärtner überhaupt auf dieselben aufmerksam machen und sie ihnen auch bestens als Lectüre empfehlen wollen.

E. O—o.

Heckenzucht und Vögelschutz, oder: Behandlung der Frage: sind die Hecken um die Gärten und Felder nützlich oder schädlich? Für Oekonomen, Garten- und Bienenbesitzer. Von **W. Weygand.** Ingolstadt. Attenkover'sche Buchhandlung, kl. 8. 40 S.

Man sollte annehmen, daß wohl jeder Gärtner, Oekonom, wie überhaupt jeder Gartenbesitzer von dem Nutzen und Vortheil der lebenden Hecken überzeugt sei, und eine Behandlung der Frage: sind die Hecken um die Gärten und Felder nützlich oder schädlich? überflüssig wäre. Dem scheint jedoch nicht so, sonst würde man auch, namentlich in Deutschland, bei weitem mehr Hecken angepflanzt finden. Wie groß der Nutzen von Hecken in und um Gärten, auf Feldern etc. ist, das hat der Verfasser obigen Buches sehr ausführlich auseinandergesetzt. Wie groß die Wirkung einer Hecke auf die in ihrer unmittelbaren Nähe stehenden Garten- und Topfgewächse ist, davon haben wir uns selbst sehr oft überzeugt, und sind ganz mit der Meinung des Verfassers einverstanden, so daß wir das Büchelchen allen denen, welche sich noch nicht von dem Vortheile der Hecken überzeugt haben, zum Durchlesen empfehlen

E. O—o.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Der **botanische Garten zu Montpellier.** Der jetzige Director des botanischen Gartens von Montpellier, Herr Professor Karl Martins, hat unlängst eine Beschreibung dieses berühmten Etablissements veröffentlicht, und zugleich, kann man sagen, eine fast vollständige Geschichte der Botanik zu Montpellier.*) Kein Garten in der Welt verdiente auch so sehr der Gegenstand einer so tief durchdachten historischen Arbeit zu werden. Das Studium der Botanik blühte bereits zu Anfang des sechzehnten Jahrhunderts zu Montpellier. Es hatte die Aufmerksamkeit Rondelet's und des berühmten Rabelais, Professoren an der medicinischen Schule, auf sich gezogen; es war das Motiv seines Sitzes in dem Lande von Ruellius, Fuchsius, Daléchamp, Clusius, Lobel, C. Bauhin und anderer berühmter Botaniker dieser Zeitepoche, als Richer de Belleval, Edelmann, geboren zu Chalons-sur-Saône, von Heinrich IV. ein Edict vom Decemb[er] 1593, eingetragen den 11. Mä[rz] 1595 im Parlamente von Languedoc, erhielt, durch welches ein botanischer Garten nach dem Muster derer Italien's und anderer Länd[er]

*) Anmerk. Ch. Martins; Le jardin des plantes à Montpellier 1 Vol. 4°, 92 pag. et IX. planches, Montpellier et Paris 1854.

sollte gegründet werden. Dies war der erste in Frankreich, denn der Garten von Paris datirt sich erst von 1635; während zu Padua, Pisa, Bologna, Leyden, Leipzig 2c. schon solche bestanden. Richer de Belleval, die Autorisation einmal erhalten, verlor keine Zeit, bis der Garten im Jahre 1596 eröffnet wurde. Man bekommt über dessen ursprüngliche Form durch eine sehr sonderbare Abbildung in dem Werke Martins, welche mit einer äußerst seltenen, vielleicht einzigen Kupferstecherkunst nach einer von Richer de Belleval selbst angefertigten Zeichnung copirt ist, eine Idee. Alles war von den jetzigen Gärten verschieden, selbst von dem zu Montpellier. Die Pflanzen standen darin auf Bänken in Mauerwerk, den langen Oefen der Restaurateure nicht unähnlich. Die Gebäude waren zahlreich und die Inschriften nicht gespart. Ueber einer Thür sah man das Wort Herbarium, über einer andern Seminarium (Baumschule oder Erziehung der Bäume durch Samen), anderswo Auditorium; eine Art von Hof zwischen 4 Mauern war betitelt Plantae quarum in medicina his temporibus maxime usus est, und über der Eingangsthür laß man die famense Inschrift, welche in allen Museen und botanischen Gärten sich befinden sollte:

Hic Argus esto et non Briarius.

Seid Argus und nicht Briarius!

Ihr Studenten, Kunstfreunde, Gärtner aller Zeiten, aller Länder; ihr die ihr annuelle Pflanzen ausreißet, bevor ihr Same davon erntetet, ihr, die ihr nach einer kostbarer Pflanze verlangt, um sie in einem oft unnützen Herbarium zu vergraben; ihr, die ihr lose genug seid, um um Geldpreis arme Arbeiter zu gewinnen, es ist Richer de Belleval, welcher es euch durch sein Latein in sinnreicher Kürze sagt.

Man sahe in diesem Etablissement einen kleinen Berg, dessen eine Seite den Arten, welche Schatten lieben und dessen andere Seite denen, welche eine südliche Lage verlangen, diente; ferner der Natur nachgeahmte Wiesen, sandige Terrains, mit einem Worte, die verschiedensten Einrichtungen, um die Entwickelung jeder einzelnen Art zu begünstigen. Die Unkosten überstiegen bald die bewilligte Summe, und nachdem Belleval von seinem eigenem Vermögen Vorschüsse gemacht hatte, sah er sich genöthigt von neuem die Großmuth Heinrich IV. und die der freigebigen Staaten von Languedoc anzuflehen. Dank ihrer Hülfe und besonders seinem Eifer, welchen er dabei entfaltete und ihn in den Stand gesetzt hatte, 1322 verschiedene Species zu kultiviren; aber die Belagerung von Montpellier im Jahre 1622, zerstörte das dreißigjährige Werk seines Lebens wieder. Die Truppen des Königs Louis XIII., die gegen die Protestanten, welche die Stadt vertheidigten, dirigirt waren, brachten Schanzen in dem Garten an, und der, der Promenade von Peyrou benachbarte höchste Theil wurde gänzlich zu Grunde gerichtet. Später, durch den Cardinal von Richelieu unterstützt, wurde es Belleval wieder möglich, den innern Theil in einen befriedigenden Zustand zu bringen; der übrige Theil wurde zu Bauten verkauft.

Nachdem endlich mehr als 100,000 Livres zur Gründung, Unterhaltung und Wiederherstellung, welches sowohl sein Werk als das des Königs war, verausgabt waren, starb der unermüdliche Richer de Belleval im Jahre 1632, in einem Alter von 68 Jahren.

Nach einer Reihe von mehr oder weniger bekannten Directoren, wurde der Garten dem berühmten Magnol, demselben, der zuerst die große Idee gefaßt hatte, die Pflanzen nach natürlichen Familien zu gruppiren, anvertraut. Sein Lebenslauf ist eigenthümlich genug gewesen. Er stammte vom Lande, wurde in Folge eines glänzenden Concursus zur Universität berufen; verrichtete bald die Dienste eines Professors mit einer seltenen Auszeichnung, aber da er Protestant war, so konnte er erst 27 Jahre nach dem Concurse, nachdem Tagon ihn bewogen hatte, katholisch zu werden, vom Könige zum Professor ernannt werden. Die Verwickelungen dieser Art waren nicht selten zu Montpellier.

Professor Martins schildert auf eine interessante Art die Fortschritte der Botanik zu Montpellier im sieben- und achtzehnten Jahrhundert. Er geht dann in zahlreiche Details des Zeitabschnittes ein, in welchem De Candolle Direktor des Gartens war, und wo durch seinen Eifer und durch die persönliche Freigebigkeit des Ministers Chaptal, das Etablissement in Ausdehnung verdoppelt wurde.

Der zweite Theil des Werkes schließt eine topographische Beschreibung des Gartens in sich und ist mit Ansichten und Plänen verschiedener Zeiten, wie mit Portraits von Richer de Belleval und von Magnol geziert.

(Aus Biblioth. Univ. de Genève., übersetzt von O. Zwanzig.)

Miscellen.

* **Hamburg.** Herr **Bernhard Bockendahl** hat seit dem 1. November v. J. die bereits seit 20 Jahren unter der Firma von D. Staudinger bestehende und wohl bekannte Baumschule zu Dockenhuden bei Hamburg übernommen. Unter der sachkundigen Leitung des jetzigen Besitzers dürfte diese Baumschule bald einen noch größeren Ruf erlangen, wie sie schon jetzt auf das reichhaltigste completirt worden ist, so daß jedem, selbst dem größten Verlangen nach Bäumen, Gesträuchen, Samen und freien Landpflanzen jeglicher Art Genüge geleistet werden kann.

---

* **Vanda suavis** Lindl. Zum Erstenmal in den deutschen Gärten blühte diese liebliche und reizende Orchidee in der berühmten Sammlung des Herrn Consul **Schiller** bei Hamburg, Ende December v. J. Das Exemplar hatte eine Höhe von 3′ und war mit zwei Blüthenrispen versehen, von denen jede 13 Blumen hatte. Die Blumen sind bis auf die Lippe rein weiß, äußerst fein und zart mit brillant Purpur gezeichnet; die Lippe ist hell purpurfarben und etwas dunkler gefleckt. — Von den übrigen Orchideen standen zu gleicher Zeit in Blüthe: **Preptanthe vestita Rchb. fil. (Calanthe vestita Wall.), Cymbidium sinense** und **xiphiifolium, Cypripedium purpuratum Lindl., Epidendrum Skinneri Lindl., Gomeza Barkeri Hort., Laelia crispa Rchb. fil. (Cattleya crispa), L. grandiflora Lindl., Lycaste brevispatha Kltz., Maxillaria cucullata Lindl., Odontoglossum Cervantesii Llave, var. menbranaceum Lindl., O. Ehrenbergii, Oncidium ornithorrhynchum**, eine Varietät mit fast weißen Blumen, **O. unguiculatum, Pleurothallis loranthophylla Rchb. fil.** und **saurocephala Lodd.** u. m. a. gewöhnlicher Arten. —

---

* **Dendrobium speciosum** Sm. Diese hübsche neuhol-

ländische Art befindet sich fast in jeder Orchideensammlung, jedoch in nur sehr wenigen hat sie ihre Blüthen bis jetzt entfaltet; sie gehört bekanntlich zu den sehr schwer blühenden Arten. Ende Januar stand ein kräftiges Exemplar nicht nur im hiesigen botanischen Garten, sondern auch gleichzeitig ein anderes in der Sammlung des Herrn G. Schiller in Blüthe. Die Blüthenrispen sind über 1 Fuß lang und ⅔ ihrer Länge dicht mit hell gelben Blumen besetzt. Wie diese Art am besten zu kultiviren ist, darüber wurden im VI. Jahrg. S. 176 der Zeitung ausführliche Angaben gegeben.

Neues Garten-Journal. Die K. Gartenb. Gesellschaft der Niederlanden zu Leyden giebt unter dem Titel: „Flore des jardins du Royaume des pays-bas et de ses possessions aux Indes orientales et en Amerique; dédieé à S. M. le roi Guillaume III.," seit Januar d. J. ein neues Garten-Journal heraus, ein Organ, das den gesammten Gartenbau im ausgedehntesten Sinne des Wortes zu behandeln bezweckt. Das Journal erscheint in monatlichen Heften, jedes Heft enthält zwei Bogen Text nebst xylographischen Abbildungen und einer colorirten Tafel. Der Preis beträgt 16 Gulden holländisch. Die Redaction befindet sich in Händen des Präsidenten, W. M. de Brauw und des Secretairs W. H. de Briese der Gesellschaft.

Neue Fuchsien. Im vorigen Hefte S. 44 machten wir die Blumenfreunde auf neue Fuchsien-Varietäten mit weißer Blumenkrone aufmerksam, dieselben sind nun benannt und werden von den Herren Lucombe, Prince & Co. zu Exeter vom Mai ab zu einer halben Guinee das Stück verkauft.

Es sind die:

Fuchsia Florence Nightingale, mit rein weißer Blumenkrone und brillant scharlachrothen Kelchblättern, die sich gut zurückschlagen.

Galanthiflora-plena, gefüllt blühend, mit rein weißer Korolle, einer gefüllten Schneeglockenblume gleichend, brillant scharlachrothen Kelchblättern. Beide Hybriden unterscheiden sich von jeder bisher in den Handel gebrachten.

Personal-Notiz.

Oldenburg. Der Großherzogl. Hofgärtner, Herr J. Bosse hierselbst, ist zum Großherz. Garten-Inspector ernannt worden.

Correspondenz-Notizen.

Mr. Fr. Caérel, Worms. Brief u. Manuscript empfangen.

Dr. B. S. Kew. Heft I. der Zeitung über Hannover befördert. Ueber Crescentia?

Eingegangene neue Bücher und Schriften bis zum 25. Januar. VI. Jahrg. der Gartb. Ges. Flora zu Frankfurt a/M.; Heckenzucht und Vögelschutz von W. Weygand; Deutsch. Magaz. für Decbr. — C. Koch, Hortus dendrologicus Sect. II.; Gartenflora für Decbr. und Januar. — Bonplandia No. 1. 55.

Nach ein
weniger bek
der Garte
nol, dem
Idee ge
natürli
anvert
gen
stam
ein
ve

…ung über **Gemüse-, Feld- und** …e enthält außer den gangbarsten …men-Samen, welche dieses Jahr in …Auswahl von Fruchtpflanzen und …ragen steht dasselbe sofort franco

Friedrich Lorge,
Kunst- und Handels-Gärtner.

…ar 1855.

…Verzeichniß über
…rüchte-, Wald-, Gemüse- und …men-Samen
…lph **Haage** junior, in Erfurt.
…Varietäten inclusive der letzten Neuheiten … …n Pflanzen, welches auf Verlangen gratis … …ndt wird.
…Januar 1855.

…nd Pflanzenfreunden empfehlen wir noch ganz besonders …iliegende Preisverzeichniß von Sämereien, engl. Gar… …n 2c. der Herren **P. Smith & Comp.** in Hamburg …er genauern Durchsicht und Auswahl. Dasselbe enthält …eile außer Samen von Gemüsen und Landfrüchten, eine …uswahl der empfehlenswerthesten neuesten und älteren Varie… …äten von Sommerblumen. Im 2. Theile findet man die …ündigen Calceolarien, über die wir schon früher berichteten …S. 416 des vorig. Jahrg. d. Ztg.), dann Pelargonien in allen …en Sorten, Cinerarien, Fuchsien, darunter Domininaa, Verbenen, …unter diesen ganz neue von Herrn Smith selbst erzogene bla… …Varietäten (Siehe S. 417 des vorig. Jahrg. d. Ztg.) 2c. Auch …tliche Impatiens Jerdoniae und die neue chinesische Kartoffe… …en Batatas) finden wir zu mäßigen Preisen notirt. Der Raum …attet uns nicht ausführlicher auf dieses so reichhaltige Verzeichniß ein…, was auch überflüssig scheint, da der Pflanzenfreund leicht di… …enheiten selbst herausfinden wird. Die Redact.

Den geehrten Blumenfreunden und Landwirthen
zu geneigter Beachtung
ergebenst empfohlen!

Unser neuer Hauptcatalog über **Gemüse-, Blumen-, Feld und Gehölz-Sämereien** enthält in gegen 2000 Nummern di… bewährtesten ältern und die schönsten neuen und neuesten Samen sorten. Wir bitten durch Abforderung desselben in frankirten Briefe uns zu ehren und werden bemüht sein, durch beste Ausführung der un zu Theil werdenden geschätzten Aufträge das Vertrauen zu rechtfertigen dessen sich unser Geschäft seit seinem beinahe **50jährigen** Bestehe weithin erfreut. — Für Wiederverkäufer liegt unser En gros Verzeichni… zur gefälligen Abnahme bereit. — Unser Pflanzen-Catalog bietet i…

Camellien, Georginen, Rosen, Fuchsien, Kalt- und Warmhauspflanzen **rc.** eine reichhaltige Auswahl und steht auf Verlangen ebenfalls gratis zu Diensten.

Die sämmtlichen Sämereien sind keimfähig und ächt und größtentheils unter unserer eigenen Leitung erzogen; die Preise billig notirt.

Erfurt, im Januar 1855.

C. Platz & Sohn,
Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei.

Bezugnehmend auf vorstehend erwähnten Katalog der alten bekannten Firma lassen wir noch die Worte des Freiherrn von Biedenfeld aus der „Thüringer Allgemeinen Gartenzeitung“ hier folgen, obgleich unserer Ansicht nach, eine Firma wie die der Herren C. Platz und Sohn keiner weiteren Empfehlung bedürfte.

„Es gereicht mir zu besonderem Vergnügen, daß der Katalog dieser uralten Firma mir zuerst auf den Tisch gefallen ist. Der Genuß ist ein wahrer: das Innere eines großartigen Geschäfts zu betrachten, das seit einem halben Jahrhundert blühend besteht, durch alle Wechsel der Zeiten sich durchgearbeitet hat, ohne Lärm und Gepränge nach Außen, und umsichtig mit der Zeit fortschreitend, vollkommen ebenbürtig auf dem Niveau steht, wo unsre Zeit jetzt angekommen: Jahr für Jahr im Innern der Garten-Anstalt schöne Verbesserungen, Jahr für Jahr Gutes und Neues anzubieten. Diese Fahne steckt auch der diesjährige Katalog wieder auf. Das Verzeichniß der Gemüse-Sämereien ist wieder so reich wie irgend eines, für jedes Bedürfniß und jede Laune ist mit Altem und Neuem bestens besorgt. Auf Einzelnes einzugehen würde zu weit führen, aber aufmerksam machen wollen wir auf die neue Arnstädter Riesenschlangen-Gurke von Herrn Ebritsch, die wegen ihrer Größe, Schönheit und Güte vor allen bekannten Gurken in der That sich auszeichnet und bei der jüngsten landwirthschaftlichen Ausstellung zu Weimar allgemeine Aufmerksamkeit erregt und einen Preis erlangt hat. Sie ist eine wahre Zierde für das Gurkenbeet wie für die Tafel. Als Merkwürdigkeit macht sich die 3 Fuß und darüber lange Trichosanthes colubrina noch immer geltend. Unter einer Menge neuer Melonen duftet die köstliche und so dankbare Chito-Melone und die schöne Brahma-Aepfel-Melone köstlich hervor. — Die ökonomischen, Gras- und Gehölz-Samen bieten eine große Auswahl. Wer jemals die Platz'sche Anstalt besucht hat, wird sich sagen, daß deren Asterncultur schwerlich irgendwo an Umfang und Schönheit übertroffen wird, und daß auch in diesem Jahre wieder die kugelblüthigen Röhr- und Band-Astern, die herrlichen Truffaut-Astern und die neuen Zwerg-Bouquet-Astern köstlich hervorragten. Nicht minder reich und schön erscheint die altbewährte Kultur der zahllosen Sorten von Sommer-, Herbst- und Winter-Levkoyen, darunter prangen in wahrer Schönheit eine neue schwefelgelbe, violette, weiße, schwefelgelbe mit Lackblatt, isabellenfarbige, carminrothe, weiße immerblühende, großblumige carminrothe und die für jeden Blumenfreund unschätzbaren Kaiser-Levkoyen mit köstlicher Ausstattung von neuen Farben. Sonst fiel uns noch auf: **Eschscholtzia tenuifolia, Helichrysum brachyrhynchum, Leptosiphon aureum, Lupinus**

Hartwegii roseus, Whitlavia grandiflora, das Juwelenbeet der neuen Verbenen und der herrlichen Viola tricolor maxima in den neuesten Nuancen, der zauberische Prunk von 10 Sorten neuer schottischer Wintermalven, von Topf- und Landnelken, die Sammlung getigerter Calceolarien, die neue strauchartige Calceolaria rugosa, die Schönheit und Mannichfaltigkeit der Cinerarien, Epacris, Gloxinia erecta, Ipomoea limbata, violacea vera und fl. albo, die Ueppigkeit von Primula chinensis in deren verschiedenen Formen und Farben, über 100 Sorten von Azalea indica, die im glänzendsten Grün prangende Schlachtordnung eines Heeres von Camellien, strotzend von Knospen &c. Wenn die Welt ringsumher des Erfreulichen uns wenig bietet, mit Betrübendem unsre Seele drückt, suchen wir Erheiterung in unsern Gärten, Freude in der stets dankbaren Welt der Blumen!"

Frhr. v. B.

Diesem Hefte sind gratis beigegeben:

1. Preisverzeichniß pro 1855, von J. Sieckmann zu Köstritz im Fürstenthum Reuß.

In diesem Verzeichnisse findet der Blumenfreund namentlich eine auserlesene Sammlung neuer und neuester Pracht-Georginen, darunter die herrlichen und jetzt so beliebt gewordenen Liliput-Formen, dann die neuesten Rosen, Gladiolen, Remontant-Nelken, Fuchsien, Pelargonien, Chrysanthemen, Verbenen, Phlox und einiger der beliebtesten neuesten und ältern Topfgewächse, Stauden, Fruchtsträucher &c., sowie auch der gangbarsten Blumen- und Gemüsesämereien verzeichnet, auf die wir aufmerksam machen. Die Redaction.

---

2. Preis-Courant Nro. 13 von G. Geitners Treibgärtnerei zu Planitz bei Zwickau in Sachsen pro 1855.

Mit vielen Vergnügen haben wir Einsicht von diesem Pflanzen-Catalog der sich von Jahr zu Jahr immer mehr erweiternden Treibgärtnerei des so thätigen Herrn G. Geitner genommen, es ist ein Preiscourant, wie er sein soll und muß. Fast einer jeden Pflanzenart ist der Autorname beigefügt, und wir erkennen die Schwierigkeit und Mühe die der Verfasser bei Auffindung derselben gehabt hat. Aber nicht allein der Autorname ist den Arten beigefügt, sondern wo erforderlich auch noch die nöthigsten Synonymen. Das Verzeichniß führt dem Pflanzen- wie Blumenfreund eine reiche Auswahl der seltensten, schönsten und interessantesten Arten vor, vielen ist eine beschreibende Erklärung beigefügt. Die vorzüglichsten Arten hier namhaft zu machen, würde zu weit führen, und verweisen wir die geehrten Leser auf das Verzeichniß selbst. Die zu den Familien der Aroideae, Taccaceae, Bromeliaceae, Filices, Lycopodiaceae, Orchideae, Palmae, Cycadeae, Plantae aquaticae etc. gehörende Arten sind für sich aufgeführt. Die Gattung Begonia ist in 66 Arten und Abarten vertreten. Den einzelnen Arten ist die von Herrn Dr. Klotzsch aufgestellte Gattung, zu der derselbe sie zählt, beigesetzt, damit Niemand durch diese vielen neuen Namen irre geleitet werde. Sehr interessant ist die Sammlung der zu technischen und officinellen Zwecken verwendbaren Pflanzen, wie die der tropischen Fruchtbäume.

Exemplare von obigen Verzeichnissen sind auch von der Redaction zu beziehen. Die Redaction.

Die Veränderung der Pflanzen durch die Kultur.

Von Daniel Müller,
botanischem Gärtner in Upsala.

(Schluß.)

Es giebt gewisse Familien deren Arten nie gefüllte Blumen hervorbringen, es sind theils solche, deren Blumen ein eigenthümliches Ansehen haben, z. B. die Orchideen, die Labiatae, die meisten der Scrophularineae, als: Calceolarien, Schizanthus u. a. Diese würden durch das Gefülltwerden, ein höchst verworrenes Ansehen erhalten, und völlig ihren Charakter verlieren.

Eben so wenig verdoppeln sich die Blumenkronen nie, welche im Verhältniß zu den übrigen Theilen derselben Blume sehr klein sind, z. B. die Lithrarieen, als: Cuphea, Salicaria u. a. Ribes Grossularia und R. rubrum unser Stachelbeer- und Johannisbeer-Strauch, mit den kleinen unansehnlichen Blüthen verändern durch die Kultur nur die Früchte, dahingegen der nahe verwandte Ribes sanguineum, mit der schönen, größern, dunkelrothen Blume, ist gefüllt geworden. Aus demselben Grunde verdoppelt nur die eigentliche Camellie ihre Blume, dahingegen der Theestrauch (Camellia Thea) nur seine Blätter, hinsichtlich der Qualität derselben verändert. Aus der kleinen unscheinbaren Blume wäre doch nicht viel geworden, besonders neben einer so schönen Schwester. Die Caryophylleae verdoppeln sich leicht, als Dianthus, Lychnis u. a. Dahingegen die nahverwandten Alsineae mit den kleinen Blumen sind bis jetzt nur als einfach gekannt. Dasselbe Verhältniß findet statt zwischen den Cinchonaceae mit breiten Saume, als Gardenia und andern. Dahingegen die fast mit dieser Familie zusammengehörenden kleinblüthigen Rubiceae, als Galium, Crucianella u. a. immer einfach blühen. Ebenso verdoppeln sich die Blumen nicht gern, welche ein tristes oder trübes Ansehen haben. Die ganzen Geschlechter Solanum, Hyoscyamus, z. B. blühen einfach, dahingegen die nahe Verwandten: Datura fastuosa und D. Metel sind schön gefüllt.

Am häufigsten kommen gefüllte Blumen vor bei den Familien, welche mehrere Kronblätter und mehrere Staubfäden haben, als Ranunculaceae, Rosaceae, Myrtaceae, Pomaceae, Caryophylleae, Cruciferae, Papaveraceae, (es verdient hier angemerkt zu werden, daß der prachtvolle Papaver bracteatum mit den schönen großen schwarzen Flecken unten an jedem Kronblatt, sich nicht füllt, dagegen die meisten der anderen in gefüllten Varietäten blühen), Liliaceae, Compositeae u. v. a.

Unter den verschiedenen Spiraea-Arten giebt es auch sehr viele, die bei einem nicht zu starken Schnitt noch sehr schöne Blumen bringen, z. B. carpinifolia, hypericifolia, salicifolia, laevigata, triloba und mehrere andere. Vermehrung durch Samen, Stecklinge und Wurzelausläufer.

Symphoricarpos racemosus und vulgaris zu 3 Fuß hohen Hecken. Vermehrung wie Spiraea.

Syringa vulgaris, chinensis und persica werden oft zu Hecken verwendet, treiben aber eine Menge Wurzelausläufer und nehmen daher stets einen wilden Charakter an. Auch müssen sie gleich nach der Blüthe geschnitten werden, weil sie beim frühen oder späten Schneiden keine Blumen bringen. Vermehrung durch Wurzelaufschlag und Samen.

Daß hier noch viele andere Sträucher und Hölzer genannt werden könnten, bedarf gewiß keiner Erörterung, indem ich ja überhaupt weit entfernt bin von dem Glauben, dieses Thema schon ausreichend erschöpft zu haben. Im Gegentheil ist es eben nur mein Wille, durch diese wenigen Worte einen kleinen Beitrag zu den bereits vorhandenen Werken über diesen Zweig des Gartenwesens zu liefern, und habe nur den Wunsch, daß auch diese Zeilen zur Verbreitung und zu größerer Werthschätzung von lebenden Zäunen in unserem lieben Vaterlande förderlich sein mögen. Endlich lebe ich der Hoffnung, daß die geneigten Leser mir eine freundliche Nachsicht nicht versagen werden.

(8. u. 9. Jahresb. d. Gartenbau-Vereins f. Neuvorpommern u. Rügen.)

Literatur.

Hülfs- und Schreibkalender für Gärtner und Gartenfreunde auf das Jahr 1855. Unter Mitwirkung von P. Fr. Bouché sen., v. Fabian, C. Fintelmann, G. A. Fintelmann, Legeler, Lucas, L. Matthieu und Morsch, herausgegeben von Prof. Dr. **Karl Koch**. 2 Theile. Berlin, Karl Wiegandt. 25 Sgr.

Mit Vergnügen machen wir alle Gärtner und Gartenfreunde auf diesen Schreibkalender aufmerksam, der jedem großen Nutzen gewähren wird. Der erste Theil enthält außer dem Schreibkalender eine Menge höchst wünschenswerther, im Geschäftsleben des Gärtners fast täglich vorkommender Berechnungen, dann Tabellen jeglicher Art, vergleichende Zusammenstellung der Grade auf den Thermometer-Scalen nach Celsius, Réaumur und Fahrenheit u. dergl. mehr. Trotz des mannigfaltigen Inhaltes dieses Theils ist das Format desselben dennoch zierlich und bequem in der Tasche bei sich zu führen, die Ausstattung sehr sauber.

Der 2te Theil (152 S.) von dem ersten getrennt, kann mehr als ein Gartenbuch betrachtet werden, er enthält sehr schätzbare kleinere Ab-

handlungen von den oben angegebenen tüchtigen praktischen Mitarbeitern, so z. B. von Lucas, Obstbau-Kalender oder kurze Uebersicht der bei Erziehung unserer Fruchtbäume in der Baumschule, bei der Kultur des Zwergobstes und der Obststräucher, so wie bei dem Obstbau im Großen vorkommenden Arbeiten, — Behandlung des Weinstockes von C. Fintelmann; über Anwendung der Zeit im Gemüse- und Beeren-Garten von v. Fabian; über die Anwendung der Zeit für den Blumengarten und das Gewächshaus von Morsch, mit einigen Zusätzen über Zucht der Farrn von G. A. Fintelmann. Einiges über das Treiben der Blumenzwiebeln von L. Matthieu und als Schluß ein Verzeichniß der neuesten Literatur aus dem Bereiche der Gärtnerei.

Möge dieser Kalender einer recht weiten Verbreitung sich erfreuen.

E. O—o.

Hortus Dendrologicus. Verzeichniß der Bäume, Sträucher und Halbsträucher, die in Europa, Nord- und Mittelasien, im Himalaya und in Nordamerika heimisch sind und in Mitteleuropa im Freien ausdauern. Nach dem natürlichem System und mit Angabe aller Synonyme einer jeden Art, so wie des Vaterlandes aufgezählt und mit einem alphabetischen Register versehen. Sectio II., Berlin, Schneider & Co. 1854. Lex.-Format. S. 195–354. 1 Thlr 6 Sgr.

Von diesem für jeden Botaniker wie Gärtner gleich nützlichem Werke erschien die erste Sectio im Jahre 1853. Die so eben erschienene 2te Sect. enthält die Ordnungen: XI. Aphananthae, XII. Leguminosae, XIII. Bacciferae und XIV. Umbelliflorae. Aus der II. Classe Monopetalae Ord. XV. Caulocarpae und XVI. Compositae. Beide Section enthalten in diesen 14 Ordnungen die Gattungen und Arten aus 99 natürlichen Familen. Im Uebrigen verweisen wir auf unsere frühere Mittheilung über dieses Werk im IX. Jahrg. S. 41 dieser Ztg. E. O—o.

Protokoll-Auszüge und Verhandlungen der **Gartenbaugesellschaft Flora** zu Frankfurt am Main. 6. Jahr. 1853. Frankfurt a/M., 1854. Joh. Chr. Hermann'sche Bchhdlg. gr. 8. S. 79.

Die Gartenbaugesellschaft „Flora“ zu Frankfurt a/M. besteht nur aus etwa 80 Mitgliedern, entfaltet aber eine viel größere Thätigkeit als mancher größerer Verein. Dieser 6. Jahrg. ihrer Verhandlungen enthält wieder mehere sehr schätzenswerthe Abhandlungen und viele sehr wichtige Winke und interessante Notizen aus dem Gesammtgebiete der Gärtnerei, so daß wir nicht nur die Blumen- und Pflanzenfreunde, sondern die Gärtner überhaupt auf dieselben aufmerksam machen und sie ihnen auch bestens als Lectüre empfehlen wollen.

E. O—o.

(Taf. 104 f.)

Lithospermum petraeum *A. DC.*

Boragineae.

Ein niedlicher, kaum spannelanger Strauch, der in Felsen bei Biokovi in Dalmatien wächst und von Herrn Boissier in Kultur eingeführt wurde. Dieselbe empfiehlt sich durch ihre hübschen blauen Blumen und gedeiht im freien Lande, wie sie sich auch zur Topfkultur eignet.

(Taf. 106.)

*Anguloa Rückeri *Lindl. var.* Wageneri.

Orchideae.

Eine sehr schöne Art oder wohl nur Varietät der A. Rückeri, die sich durch sehr große brillant dunkelgelbe Blumen auszeichnet. Sie blüht leicht und dauern die Blumen über 4 Wochen. *)

(Taf. 107.)

Phalacraea coelestina *Rgl.*

Compositae. Eupatoriaceae.

Ein hübscher Halbstrauch Peru's durch Herrn von Warscewicz eingeführt. Im Sommer ins freie Land ausgepflanzt, bildete diese Pflanze im botanischen Garten zu Zürich einen 3′ hohen Busch, der sich von Anfang August an, nach allen Seiten mit Massen schöner himmelblauen Blüthendolden deckt, die denen der Coelestinia ageratoides wohl ähnlich aber größer sind, viel frühzeitiger erscheinen und sich bis in den Winter hinein entwickeln. Im Habitus hat diese Art mit dem Ageratum mexicanum viel Aehnlichkeit.

(Taf. 108.)

Ageratum suffruticosum *Rgl.*

Compositae. Eupatoriaceae.

Eine im Habitus der vorhergehenden, besonders aber dem Ageratum mexicanum Sweet verwandte Art. Sie wurde aus den französischen Gärten als Eupatorium nanum verbreitet. Es ist ebenfalls eine halbstrauchige Pflanze, die in einem temperirten Hause zu überwintern ist. Die Blumen sind gleichfalls himmelblau. —

---

*) Anmerk. Der hiesige botanische Garten erhielt diese Art ebenfalls von Herrn H. Wagener aus Merida eingesandt und zwar unter der Bezeichnung Anguloa aurantiaca, jedoch nicht zu verwechseln mit der Ang. aurantiaca der Gärten, welche die Lycaste macrobulbon Rchb. fil. ist. Bot. Mag. t. 4228.

E. O—o.

Ueber
Heckenpflanzungen

vom

Gartengehülfen Harz im Thiergarten

bei Charlottenburg.

Ueber Anpflanzung der lebenden Zäune und Hecken ist fast in allen Büchern über Garten-Cultur geschrieben, und dadurch dieser Zweig derselben aufs Angelegentlichste anempfohlen worden. Obwohl mir also zur Genüge bekannt ist, daß ich nichts Neues bringe, welches auch gar nicht in meiner Absicht liegt, so hoffe ich doch durch diese wenigen Worte eine neue Anregung zur Verbreitung und Anlegung der Hecken-Einfriedigungen beizutragen.

Wenngleich es bisher noch nicht Bedürfniß scheinen wollte, Hecken statt Zäune zu nehmen, so läßt es sich nicht verkennen, daß es doch bei dem jährlich steigenden Preise der Hölzer ein Bedürfniß werden wird, Hecken zu pflanzen.

Mag auch die Hecken der Vorwurf nicht ohne Grund treffen, daß sie den Hasen und Kaninchen den Zutritt zu den Gärten nicht versagen, so liegt dies wohl großentheils in der Wahl der Gehölze und auch ein sorgfältiges Binden der Zweige kann hier oft sehr viel thun.

Wo man freilich Mauern oder Planken-Zäune zu Spalierwänden benutzen will, da verdienen diese jedenfalls den Vorzug; ist dies aber nicht der Fall, so treten die Vortheile einer Hecke in den Vordergrund; denn einmal sind die Kosten für dieselbe nicht so hoch wie die Anlage von Mauern und Bretterzäunen, ferner ist die Unterhaltung bei weitem geringer, und endlich kann sie nicht von Holzbedürftigen angegriffen werden. Und welchen freundlichen Anblick gewährt nicht eine schöne Hecke gegen eine Mauer.

Mauern und Zäune haben stets einen düstern Charakter und erinnern sehr leicht an Kirchhöfe und Gefängnisse. In Städten und an sehr besuchten Gegenden, wo den Hecken die gehörige Ruhe zu ihrer ersten Entwickelung fehlt, sind Mauern rathsamer.

Eine Hecke findet einen gar guten Platz und ist sehr zweckmäßig: erstlich in neuen Anlagen als Umgebung eines Platzes, wenn dieser nur so gewählt wird, daß er den gefälligen Zug der Anlage nicht stört, sondern hebt; ferner bei Abgränzung eines Gartentheils zu besonderen Benutzungen z. B. eines Gemüsegartens von einem Blumengarten; weiter zur Anlegung symmetrischer Partieen, endlich bei Umkoppelung von Vieh-

weiden und zwar hier besonders wegen des hohen Preises des Strauchholzes. Nur muß sie in den ersten Jahren gegen das Vieh durch einen Zaun oder durch Latten geschützt werden.

Wer nun eine schöne Hecke ziehen will, darf zu deren Anpflanzung nicht mehrere Arten von Gesträuch durcheinander nehmen, wie man dies noch häufig sieht. Der Wuchs und die Belaubung der verschiedenen Hölzer ist oft sehr von einander abweichend und sie geben daher der ganzen Anlage ein sehr ärmliches Ansehen.

Das erste Erforderniß, eine gute Hecke zu erhalten, besteht also in passenden Pflänzlingen. Stets haben diejenigen den Vorzug, welche in den Baumschulen gezogen wurden, weil sie an Luft und Sonne gewöhnt sind und durch öfteres Verpflanzen schönere Wurzeln haben, deshalb schneller anwachsen und uns so viel früher ihren Nutzen gewähren, als die aus den Forsten entnommenen.

Das zweite Erforderniß besteht in der Zubereitung des Bodens; denn von demselben hängt ja das künftige Gedeihen der Pflanzen ab. Ist das Erdreich gut, so können sie ohne weiteres verpflanzt werden und ist dann nur ein Graben von 1½ Fuß Breite und derselben Tiefe zu ihrer Aufnahme nöthig. Ist der Boden aber schlecht und unfruchtbar, so wird ein Rigolen von ½ Rth. Breite und 1½ Fuß Tiefe erforderlich. Diese Arbeit ist im Herbst am besten vorzunehmen, damit die Winterfeuchtigkeit fruchtend auf das Land wirken kann. Zur Pflanzung selbst wird in dem rigolten Boden ein Graben von der Tiefe und Breite aufgeworfen, daß er die Wurzeln der Pflanzen bequem aufnimmt.

Das Pflanzen muß also von sorgfältigen Arbeitern geschehen; doch ist darauf noch zu achten, daß dieselben nicht mehr, als einen Zoll tiefer in die Erde kommen, als sie zuvor gestanden haben.

Damit nun nicht mit einem Male zuviel Pflanzen aus der Erde genommen werden, ist es gut, wenn sie den Pflanzern von einem Dritten zugetragen werden.

In vielen Gegenden ist das Hecken-Pflanzen auf 1 — 2 und wohl 3 Fuß hohe Wälle gebräuchlich. Nach meinem Dafürhalten ist dies Verfahren nur dort anzuwenden, wo der Boden sehr kalt oder naß ist, weil die Wälle selbst noch einige Unterhaltung kosten und außerdem viel leichter austrocknen und durchfrieren, als ebner Boden, wodurch die Wurzeln sehr leiden. Das Zurückschneiden der Heckensträucher richtet sich nach deren Wurzelvermögen: ist dieses reich und sind die Pflänzlinge von unten auf buschig, so daß sie der Hecke die gehörige Dichtigkeit geben, so brauchen sie erst in einer beträchtlichen Höhe eingestutzt zu werden.

Bei Nadelhölzern darf man freilich erst dann die Spitze ausschneiden, wenn sie die bestimmte Größe erreicht haben, indem sie, wenn ihnen einmal die Spitze genommen ist, nie wieder in die Höhe wachsen.

Das Beschneiden muß in jedem Jahre und zwar gleich nach dem ersten Triebe wiederholt werden.

Bei Viehweiden ist zu diesem Geschäfte die geeignetste Zeit der Frühling, weil das Vieh im Frühjahre es nicht so leicht versucht durchzubringen, wie im Sommer oder Herbst.

Das Beschneiden mit der Scheere geht sehr langsam, darum bedient man sich in Holland bei großen Anlagen des Crysangs, einer Art Sichel

die an einem 4 Fuß langen Stabe befestigt ist, womit ein geübter Arbeiter das Doppelte leistet, wie mit der Scheere.

Im Allgemeinen hat man stets darauf zu sehen, daß die Hecken nicht zu breit gezogen werden, weil dieselben dadurch leicht von innen absterben. Bei den Laubhölzern freilich kann man sich leicht durch Verjüngen helfen, indem die Zweige an zu dichten Stellen ausgeschnitten und diejenigen, welche man zur Deckung bestimmt hat, nach beiden Seiten gleichmäßig durch Binden vertheilt werden.

Wie an allen Orten, so ist jedenfalls auch hier Reinlichkeit ein Haupterforderniß zum Gedeihen.

Die am häufigsten zu Hecken verwandten Sträucher mögen hier kurz aufeinander folgen.

1. **Acer campestre** (kleiner deutscher Ahorn). Eine Holzart von dichtem und schnellem Wuchse. Der Same geht erst im 2. oder 3. Jahre auf; darum sind in Ermangelung kräftiger Sämlinge 4—5jährige Sträucher aus den Wäldern vorzuziehen.

Sie gedeihen fast in jedem Boden; doch lieben sie vorzugsweise einen kräftigen Standort.

2. **Berberis vulgaris** (Berberitze auch Sauerdorn genannt). Dieser Strauch gedeiht fast in jedem Boden und erreicht ein ziemlich hohes Alter. Er ist besonders im Herbst mit seinen rothen Beeren sehr schön. Der Gebrauch dieser Früchte ist bedeutend; sie können fast vollständig die Stelle der Citronen vertreten. Der reichste Ertrag geht freilich bei den Hecken durch die Scheere verloren.

Leider sind die **Berberis**-Hecken an solchen Orten nicht gut angewandt, wo sie großen Widerstand leisten sollen. Ihre Vermehrung geschieht durch Samen, der im Herbst ausgesäet werden muß.

Wurzelsprossen geben immer wieder viel Ausläufer, weshalb die Anzucht aus Samen gerathner ist.

3. **Carpinus Betulus** (Hainbuche, Hage- oder Weißbuche auch Hornbaum).

Sie liebt vorzüglich ein frisches, festes und nahrhaftes Erdreich, gedeiht jedoch auch auf leichtem, trocknem Sandboden, wenn solcher nur nicht zu arm an Humus ist. Die Erziehung aus dem Samen geht sehr langsam von Statten, darum verwendet man auch junge Bäumchen aus den Forsten, wenn sie nur nicht zu feucht und schattig gestanden haben, man pflanzt sie in einer Entfernung von 1½ F. von einander.

4. **Cornus mascula** (Kornelkirsche, Herlitzkenbaum u. s. w.) er ist vorzüglich zu solchen Hecken geeignet, welche schnell erzielt sein sollen; denn er verträgt den Schnitt sehr gut; ferner wächst er sehr dicht und schnell, besonders in der Jugend.

Die Vermehrung durch Samen und Steckholz ist leicht. Die Hecken von **Cornus** erreichen ein sehr hohes Alter. Er nimmt mit demselben Boden vorlieb wie **Carpinus Betulus**.

5. **Crataegus Oxyacantha** (Weisdorn oder Hagedorn). Dieser Strauch wächst fast in allen Wäldern; häufig an Straßen und alten Grabenufern; doch wird er vom Forstmann nicht gern gesehen. Zu Heckenpflanzungen kann er nicht genug empfohlen werden, weil er auf jedem Boden wächst, der sich nur in kulturfähigem Zustande befindet, und die besten Hecken liefert.

Die Pflänzlinge aus den Baumschulen haben stets den Vorzug vor allen. Fehlen diese jedoch, so thut man doch besser, statt selbst erst welche aus Samen zu ziehen, sie lieber gleich aus Forsten zu entnehmen, indem der Same nicht selten 2, ja oft bis 4 Jahre liegt, ehe er aufgeht. Am besten eignen sich die Sträucher in Fingersstärke zum Verpflanzen, doch dürfen sie nicht von zu schattigen und feuchten Stellen gewählt werden.

Will man Sämlinge erhalten, so wird der Same im Herbst, nachdem er gehörig Frost erhalten hat, eingesammelt und gleich auf einem halbschattigen Orte ausgesäet. Die Reihensaat ist die beste, weil diese mit weniger Mühe vom Unkraute rein zu halten ist; doch hat sie auch den Nachtheil, daß der Same viel leichter von den Mäusen aufgefunden wird, als wenn er breitwürfig liegt. Auch kann man den Samen einsanden und erst im Frühlinge aussäen. Sobald die jungen Pflanzen einige Stärke erreicht haben, verpflanzt man sie, am besten im Frühlinge, auf ein eignes in der Sonne gelegenes Beet in Reihen. Hier läßt man sie zur Stärke eines guten Federkiels heranwachsen, und versetzt sie dann in die Pflanzschule in einfüßiger Entfernung; wo sie bis zur weiteren Verwendung stehen bleiben. Ist einmal solche Anzucht im Gange, so belohnt sie gewiß alle Mühen. Beim Verpflanzen werden die Stämme auf 1½ bis 2 Fuß zurückgeschnitten, welches im zweiten Jahre nochmals, aber jetzt bis auf ½ Fuß wiederholt werden muß. Das letzte Schneiden gilt besonders bei den aus den Forsten entnommenen. Durch den Schnitt erhält man sehr bald eine recht dichte Hecke. Das Schneiden und Ziehen der Dornen sollte stets so geschehen, daß eine 4 Fuß hohe Hecke unten 2 — 2½ Fuß stark ist und nach oben kegelförmig zuläuft, oder durchweg von gleicher Stärke bleibt, die aber dann nicht über 1½ Fuß sein dürfte. Sie widerstehen auf diese Weise dem Winde besser und werden von Schneemassen nicht so leicht umgedrückt, als wenn sie in der üblichen Art gezogen werden, außerdem geben sie unten nicht so leicht Lücken.

Ligustrum vulgare (Ligußter, Rainweide, Zaunriegel, Kohlholz). Er nimmt mit jedem kräftigen Boden vorlieb, ist von schnellem Wuchse und erreicht eine ansehnliche Höhe, wodurch er geeignet ist, in kurzer Zeit sehr dichte und hohe Hecken zu geben, die mit ihrem dunklen Laube sehr zierlich aussehen.

Man vermehrt ihn wie **Cornus**.

6. **Rhamnus catharticus** (Gemeiner Wegedorn) ist besonders für frischen feuchten Boden zu empfehlen. Vermehrung durch Samen.

Ulmus campestris, Ulmus sativus (Gemeine Ulme, auch Rüster). Die Ulmen vertragen den Schnitt sehr gut; sie sind besonders dort zu empfehlen, wo man schnell hohe Hecken haben will; sie lieben sehr kräftigen Boden; nur hat man sich zu hüten, sie dicht an Gemüseländer zu pflanzen; denn ihre Wurzeln gehen weit umher und entziehen den benachbarten Pflanzen die Nahrung. Die Vermehrung geschieht durch Samen, der entweder gleich nach der Reife oder im Frühjahre auf feuchten halbschattigen Boden ausgesäet wird, der aber durchaus nicht bedeckt werden darf, sondern nur mit Tretbretter angetreten wird. Folgt gleich nach der Aussaat Regen, so keimt der Saame bereits in 18 bis 24 Tagen.

Der Aufschlag aus Wurzeln bildet immer sehr viel Ausläufer, die sich nicht gut in Ordnung halten lassen.

Tilia europaea (Rauhblättrige Sommerlinde). **Tilia cordata** (Glattblättrige Winterlinde).

In der Jugend sieht eine Lindenhecke wegen ihres schönen Laubes sehr gut aus; aber im Alter wird sie unten, trotz der größten Pflege, kahl; sie macht überdies noch sehr viel Wurzelausläufer, ist also, wo auf Dauer und Schönheit zugleich gesehen wird, nicht anwendbar. Die Vermehrung ist leicht durch Wurzelaufschlag oder Samen zu erzielen. Letzterer wird am besten im Herbst gleich nach der Reife entweder in ganzen Samenkapseln oder zerkleinert gesäet und mit Moos oder Erde leicht bedeckt. Ein Uebelstand ist noch der, daß er sehr ungleichzeitig keimt. Die Sämlinge werden, sobald sie herangewachsen sind, auf eigene Beete verpflanzt.

Lycium vulgare (Bocksdorn). Er wird häufig auf Felsenmauern gepflanzt, um sie zu verdecken, denn er hängt mit seinen langen Trieben nach beiden Seiten herab. Seine Vermehrung ist leicht durch Steckholz oder Ausläufer. Seine Anpflanzung auf ebenem Boden ist jedoch ganz unpraktisch, denn er legt sich sehr umher, macht viele Wurzelausläufer und verwildert leicht.

Zu immer grünen Hecken, welche besonders gut vor Sturm und Unwetter in jeder Jahreszeit schützen, sind folgende Hölzer noch empfehlenswerth.

1. **Buxus arborescens** (Baumartiger Buxbaum). Ein trägwüchsiger Strauch, der sich besonders zu dichten Hecken in der Höhe von 3 bis 4 Fuß heranziehen läßt. Er gedeiht auf jedem nahrhaften nicht kaltgrundigen Boden, und wird durch Stecklinge fortgepflanzt, die im Frühlinge auf schattig gelegenen Beeten im Freien oder auf Mistbeeten unter Glas gezogen werden.

Pinus Abies (Rothtanne). **Pinus Picea** (Weißtanne) und einige andere. Auch sie geben schöne hohe Hecken. Man kann zur Anpflanzung 3 bis 4 Fuß hohe Pflanzen wählen; in gutem Mittelboden wachsen sie sehr schnell, nur hat man in den ersten Jahren darauf zu sehen, daß sie überall gleich voll werden; denn sind sie einmal im Wachsen, so lassen sich die zurückgebliebenen nicht leicht durch neue Pflänzlinge nachhelfen. Besonders giebt **Pinus Abies** sehr dichte und dauerhafte Hecken. Es sind mir selbst Hecken vorgekommen, die über 60 Jahre alt und noch sehr dicht und schön waren.

Weil die Tannen sehr langsam wachsen, thut man besser, gleich Pflänzlinge aus den Forsten oder Baumschulen in der oben angegebenen Höhe sich zu verschaffen. In leichtem Lehmboden wachsen sie sehr schnell an, schwerer in armem Sandboden.

In kleinen Gärten sind sie jedoch wegen ihrer sich weit ausdehnenden Wurzeln gleich der Ulme schlecht anwendbar.

3. **Ilex Aquifolium** (Stechpalme, Hülsenstrauch) bildet außerordentlich dichte Hecken, und läßt sich, wo sie nicht erfrieren, zu ansehnlicher Höhe ziehen. Obgleich er in den kältesten Gegenden Deutschlands wild wächst, so scheint er sich doch durch die Cultur zu verfeinern, und leidet besonders auf sonnigen Standörtern vom Frost; wogegen er im Schatten der Kälte viel besser widersteht. Auch ihn vermehrt man durch

Samen und Stecklinge. Jene Art der Vermehrung ist die beste; der Samen wird im Herbst, nachdem er am Mutterstocke etwas Frost erhalten hat, auf ein nicht zu sonniges Beet gesäet und dann leicht mit Erde bedeckt. Zum Schutz gegen Frost und zur Erhaltung der Feuchtigkeit thut man wohl, gleich nach der Aussaat das Beet mit Moos zu bedecken. Der Samen geht im ersten und zweiten Jahre auf. Die jungen Pflanzen werden im darauf folgenden Frühjahr verpflanzt, welches jedes Jahr wiederholt werden muß, bis sie auf die für sie bestimmte Stelle gebracht werden. Die Vermehrung durch Stecklinge von den letzten Sommertrieben findet im Herbst oder im März in kalten oder halbwarmen Mistbeeten statt. Die Pflanzen aus den Forsten stehen denen, auf jene Art erhaltenen, bedeutend nach, weil sie sehr schwer oder gar nicht anwachsen, überdies auch nur kümmerliche Sträucher bilden. Am besten sagt diesem Strauche ein thoniger Lehmboden zu; doch nimmt er auch mit leichtem Sande vorlieb, nur daß er in diesem leichter erfriert.

4. **Juniperus communis** (Gemeiner Wachholder.) Zu niedrigen Hecken besonders zu empfehlen. Die Vermehrung wie Ilex.

5. **Juniperus virginiana** (rothe Ceder). Zu niedrigen wie zu hohen Hecken vor allen andern zu empfehlen. Er wächst auf jeder Bodenart und bildet sich außerordentlich dicht. Das Anpflanzen geschieht am besten im Frühlinge. Die Vermehrung durch Samen oder Stecklinge wie bei Ilex. Der Samen geht sehr schwer auf, besonders der in Mitteldeutschland gewonnene; deshalb hat die Vermehrung aus Stecklingen den Vorzug. Die jungen Pflanzen von Jugend auf in Töpfen zu ziehen ist sehr zu rathen, weil sie das Verpflanzen aus dem Lande nicht gut vertragen.

Taxus baccata (Eibenbaum). Er wächst sehr langsam besonders in trocknem Boden; am besten gedeiht er auf etwas schwerem thonigen Standorte. Er giebt sehr dichte Hecken, die ein hohes Alter erreichen. Nur darf man seinen langsamen Wuchs sich nicht verdrießen lassen.

Die Vermehrung durch Samen gleich nach der Reife, wie bei Ilex. Stecklinge von ein- und zweijährigem Holze mit dem Wulste im August oder April auf kalte Mistbeete gesteckt, treiben im ersten und zweiten Jahre Wurzeln und vertragen das Verpflanzen sehr gut.

Thuja occidentalis (Lebensbaum). Er bildet sehr dichte und ansehnliche Hecken, die auf sehr trocknem Boden im Sommer etwas gelb werden, aber desto schöner im Winter aussehen. Er nimmt sonst mit jedem Boden, dem trockensten wie dem frischesten, vorlieb; nur muß der Boden in beiden Fällen nahrhaft sein.

Wegen seines reichen Wurzelvolumens läßt er in seiner Nähe nicht leicht Unkräuter Aufkommen. Am besten vermehrt man ihn durch Stecklinge, die von vorjährigen Sommertrieben im Frühlinge auf feuchte, schattige Stellen gesteckt werden; sie machen in kurzer Zeit Wurzeln und wachsen sehr schnell. Ableger liefern keine schönen Pflanzen, sie geben gewöhnlich eine unregelmäßige Form.

Prunus Lauro-Cerasus (Kirschlorbeere). Auch diesen Strauch verwendet man als Hecke. Er muß jedoch im Winter geschützt werden; denn er erfriert leicht. Seine Vermehrung geschieht durch Stecklinge und Ableger. Die Blätter dieses Strauches werden sehr von den Apothekern gesucht.

Blühende Gehölze sind zu Hecken größtentheils nicht zu empfehlen, weil sie bei einem regelmäßigen Schnitt doch nur wenige Blumen bringen; außerdem haben noch die meisten den Hang, sich sehr aus den Wurzeln zu vermehren und dadurch das Ganze in Unordnung zu bringen.

Den Aufschlag alle Jahre öfter zu vertilgen, erfordert wieder für die Dauer nicht wenig Kosten an Arbeitslohn. Die mehr oder weniger gebräuchlichen lasse ich hier kurz auf einander folgen.

1. Cydonia japonica (Japanische Quitte) läßt sich zu 3 Fuß hohen Hecken sehr gut ziehen und hat, gleich nach dem ersten Triebe geschnitten, das Angenehme, auch im gezwungenen Zustande noch ziemlich reich zu blühen. Ee liebt besonders nahrhaften, etwas feuchten Standort. Die Vermehrung ist etwas schwieriger, als bei den gewöhnlichen Holzarten. Sie geschieht durch Ableger oder Stecklinge. Zu diesen nimmt man die letzten Sommertriebe, steckt sie in Schalen oder in freie Mistbeete, die entweder kalt oder halb warm sein müssen. Die beste Zeit zu diesem Geschäfte dürfte wohl der März oder April sein. Das Ablegen geschieht ebenfalls im Frühlinge. Im Laufe des Sommers machen sie wenige aber lange Wurzeln, daher muß man behutsam beim Abnehmen vom Mutterstocke zu Werke gehen.

Bei Veredlung werden Cydonia vulgaris, Pyrus communis, P. baccata, P. prunifolia und einige Crataegus-Arten zu Unterlagen verwendet.

Wenn auch nicht reiche, so doch recht befriedigende Erfolge habe ich auf Pyrus baccata, P. prunifolia und Cydonia vulgaris gehabt.

Einige Cytisus-Arten wie capitatus, nigricans, elongatus und sessiliflorus eignen sich zu 3 Fuß hohen Hecken, welche auf jedem nicht kaltgrundigen Boden gedeihen. Die Vermehrung geschieht durch Samen.

Lonicera tatarica. Zu 5 bis 7 Fuß hohen Hecken. Auch dieser Strauch giebt noch in solcher Höhe jährlich viele Blumen; wird jedoch schon nach einigen Jahren unten kahl. Er nimmt mit jedem kräftigen Boden vorlieb. Die Fortpflanzung geschieht leicht durch Samen, Stecklinge und Wurzeln.

Mespilus pyracantha zu 3 Fuß hohen Hecken. Er muß aber in der Jugend an Latten gezogen werden, damit er aufrecht wächst. Die Vermehrung geschieht durch Samen im Herbst.

Philadelphus coronarius. Wächst noch sehr gut im Halbschatten. Vermehrung wie Lonicera tatarica.

Auch mehrere Sorten Rosen lassen sich zu Hecken in Lustgärten verwenden und gereichen zu außerordentlicher Schönheit, wenn sie an Latten oder Drathgittern gezogen werden. Die besten zu diesem Zwecke sind Prairie, bengalensis florida, Boursoultii, capreolata semiplena, einige Sorten Noisettiana und mehrere andere.

Auch eignet sich R. pimpinellifolia zu 2 — 3 Fuß hohen Hecken. Alle lieben einen sonnigen Standort und kräftigen Boden. Vermehrung durch Stecklinge und Ableger, jedoch läßt sich pimpinellifolia auch sehr gut durch Samen fortpflanzen.

Sambucus racemosus ist dann vorzüglich schön, wenn er nicht alle Jahre zurückgeschnitten werden braucht, weil seine rothen Beeren im Herbst sehr zur Zierde beitragen.

Unter den verschiedenen Spiraea-Arten giebt es auch sehr viele, die bei einem nicht zu starken Schnitt noch sehr schöne Blumen bringen, z. B. carpinifolia, hypericifolia, salicifolia, laevigata, triloba und mehrere andere. Vermehrung durch Samen, Stecklinge und Wurzelausläufer.

Symphoricarpos racemosus und vulgaris zu 3 Fuß hohen Hecken. Vermehrung wie Spiraea.

Syringa vulgaris, chinensis und persica werden oft zu Hecken verwendet, treiben aber eine Menge Wurzelausläufer und nehmen daher stets einen wilden Charakter an. Auch müssen sie gleich nach der Blüthe geschnitten werden, weil sie beim frühen oder späten Schneiden keine Blumen bringen. Vermehrung durch Wurzelaufschlag und Samen.

Daß hier noch viele andere Sträucher und Hölzer genannt werden könnten, bedarf gewiß keiner Erörterung, indem ich ja überhaupt weit entfernt bin von dem Glauben, dieses Thema schon ausreichend erschöpft zu haben. Im Gegentheil ist es eben nur mein Wille, durch diese wenigen Worte einen kleinen Beitrag zu den bereits vorhandenen Werken über diesen Zweig des Gartenwesens zu liefern, und habe nur den Wunsch, daß auch diese Zeilen zur Verbreitung und zu größerer Werthschätzung von lebenden Zäunen in unserem lieben Vaterlande förderlich sein mögen. Endlich lebe ich der Hoffnung, daß die geneigten Leser mir eine freundliche Nachsicht nicht versagen werden.

(8. u. 9. Jahresb. d. Gartenbau-Vereins f. Neuvorpommern u. Rügen.)

Literatur.

Hülfs- und Schreibkalender für Gärtner und Gartenfreunde auf das Jahr 1855. Unter Mitwirkung von P. Fr. Bouché sen., v. Fabian, C. Fintelmann, G. A. Fintelmann, Legeler, Lucas, L. Matthieu und Morsch, herausgegeben von Prof. Dr. **Karl Koch**. 2 Theile. Berlin, Karl Wiegandt. 25 Sgr.

Mit Vergnügen machen wir alle Gärtner und Gartenfreunde auf diesen Schreibkalender aufmerksam, der jedem großen Nutzen gewähren wird. Der erste Theil enthält außer dem Schreibkalender eine Menge höchst wünschenswerther, im Geschäftsleben des Gärtners fast täglich vorkommender Berechnungen, dann Tabellen jeglicher Art, vergleichende Zusammenstellung der Grade auf den Thermometer-Scalen nach Celsius, Réaumur und Fahrenheit u. dergl. mehr. Trotz des mannigfaltigen Inhaltes dieses Theils ist das Format desselben dennoch zierlich und bequem in der Tasche bei sich zu führen, die Ausstattung sehr sauber.

Der 2te Theil (152 S.) von dem ersten getrennt, kann mehr als ein Gartenbuch betrachtet werden, er enthält sehr schätzbare kleinere Ab-

handlungen von den oben angegebenen tüchtigen praktischen Mitarbeitern, so z. B. von Lucas, Obstbau-Kalender oder kurze Uebersicht der bei Erziehung unserer Fruchtbäume in der Baumschule, bei der Kultur des Zwergobstes und der Obststräucher, so wie bei dem Obstbau im Großen vorkommenden Arbeiten, — Behandlung des Weinstockes von C. Fintelmann; über Anwendung der Zeit im Gemüse- und Beeren-Garten von v. Fabian; über die Anwendung der Zeit für den Blumengarten und das Gewächshaus von Morsch, mit einigen Zusätzen über Zucht der Farrn von G. A. Fintelmann. Einiges über das Treiben der Blumenzwiebeln von L. Matthieu und als Schluß ein Verzeichniß der neuesten Literatur aus dem Bereiche der Gärtnerei.

Möge dieser Kalender einer recht weiten Verbreitung sich erfreuen.

E. O—o.

Hortus Dendrologicus. Verzeichniß der Bäume, Sträucher und Halbsträucher, die in Europa, Nord- und Mittelasien, im Himalaya und in Nordamerika heimisch sind und in Mitteleuropa im Freien ausdauern. Nach dem natürlichem System und mit Angabe aller Synonyme einer jeden Art, so wie des Vaterlandes aufgezählt und mit einem alphabetischen Register versehen. Sectio II., Berlin, Schneider & Co. 1854. Lex.-Format. S. 195-354. 1 $ 6 Sgr.

Von diesem für jeden Botaniker wie Gärtner gleich nützlichem Werke erschien die erste Sectio im Jahre 1853. Die so eben erschienene 2te Sect. enthält die Ordnungen: XI. Aphananthae, XII. Leguminosae, XIII. Bacciferae und XIV. Umbelliflorae. Aus der II. Classe Monopetalae Ord. XV. Caulocarpae und XVI. Compositae. Beide Section enthalten in diesen 14 Ordnungen die Gattungen und Arten aus 99 natürlichen Familen. Im Uebrigen verweisen wir auf unsere frühere Mittheilung über dieses Werk im IX. Jahrg. S. 41 dieser Ztg. E. O—o.

Protokoll-Auszüge und Verhandlungen der **Gartenbaugesellschaft Flora** zu Frankfurt am Main. 6. Jahr. 1853. Frankfurt a/M., 1854. Joh. Chr. Hermann'sche Bchhdlg. gr. 8. S. 79.

Die Gartenbaugesellschaft „Flora“ zu Frankfurt a/M. besteht nur aus etwa 80 Mitgliedern, entfaltet aber eine viel größere Thätigkeit als mancher größerer Verein. Dieser 6. Jahrg. ihrer Verhandlungen enthält wieder mehere sehr schätzenswerthe Abhandlungen und viele sehr wichtige Winke und interessante Notizen aus dem Gesammtgebiete der Gärtnerei, so daß wir nicht nur die Blumen- und Pflanzenfreunde, sondern die Gärtner überhaupt auf dieselben aufmerksam machen und sie ihnen auch bestens als Lectüre empfehlen wollen.

E. O—o.

Heckenzucht und **Vögelschutz**, oder: Behandlung der Frage: sind die Hecken um die Gärten und Felder nützlich oder schädlich? Für Oekonomen, Garten- und Bienenbesitzer. Von **W. Weygand.** Ingolstadt. Attenkover'sche Buchhandlung, kl. 8. 40 S.

Man sollte annehmen, daß wohl jeder Gärtner, Oekonom, wie überhaupt jeder Gartenbesitzer von dem Nutzen und Vortheil der lebenden Hecken überzeugt sei, und eine Behandlung der Frage: sind die Hecken um die Gärten und Felder nützlich oder schädlich? überflüssig wäre. Dem scheint jedoch nicht so, sonst würde man auch, namentlich in Deutschland, bei weitem mehr Hecken angepflanzt finden. Wie groß der Nutzen von Hecken in und um Gärten, auf Feldern rc. ist, das hat der Verfasser obigen Buches sehr ausführlich auseinandergesetzt. Wie groß die Wirkung einer Hecke auf die in ihrer unmittelbaren Nähe stehenden Garten- und Topfgewächse ist, davon haben wir uns selbst sehr oft überzeugt, und sind ganz mit der Meinung des Verfassers einverstanden, so daß wir das Büchelchen allen denen, welche sich noch nicht von dem Vortheile der Hecken überzeugt haben, zum Durchlesen empfehlen E. O—o.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Der botanische Garten zu Montpellier. Der jetzige Director des botanischen Gartens von Montpellier, Herr Professor Karl Martins, hat unlängst eine Beschreibung dieses berühmten Etablissements veröffentlicht, und zugleich, kann man sagen, eine fast vollständige Geschichte der Botanik zu Montpellier.*) Kein Garten in der Welt verdiente auch so sehr der Gegenstand einer so tief durchdachten historischen Arbeit zu werden. Das Studium der Botanik blühte bereits zu Anfang des sechzehnten Jahrhunderts zu Montpellier. Es hatte die Aufmerksamkeit Rondelet's und des berühmten Rabelais, Professoren an der medicinischen Schule, auf sich gezogen; es war das Motiv seines Sitzes in dem Lande von Ruellius, Fuchsius, Daléchamp, Clusius, Lobel, C. Bauhin und anderer berühmter Botaniker dieser Zeitepoche, als Richer de Belleval, Edelmann, geboren zu Châlons-sur-Saône, von Heinrich IV. ein Edict vom December 1593, eingetragen den 11. März 1595 im Parlamente von Languedoc, erhielt, durch welches ein botanischer Garten nach dem Muster derer Italien's und anderer Lände

*) Anmerk. Ch. Martins; Le jardin des plantes à Montpellier 1 Vol. 4°, 92 pag. et IX. planches, Montpellier et Paris 1854.

sollte gegründet werden. Dies war der erste in Frankreich, denn der Garten von Paris datirt sich erst von 1635; während zu Padua, Pisa, Bologna, Leyden, Leipzig rc. schon solche bestanden. Richer de Belleval, die Autorisation einmal erhalten, verlor keine Zeit, bis der Garten im Jahre 1596 eröffnet wurde. Man bekommt über dessen ursprüngliche Form durch eine sehr sonderbare Abbildung in dem Werke Martins, welche mit einer äußerst seltenen, vielleicht einzigen Kupferstecherkunst nach einer von Richer de Belleval selbst angefertigten Zeichnung copirt ist, eine Idee. Alles war von den jetzigen Gärten verschieden, selbst von dem zu Montpellier. Die Pflanzen standen darin auf Bänken in Mauerwerk, den langen Oefen der Restaurateure nicht unähnlich. Die Gebäude waren zahlreich und die Inschriften nicht gespart. Ueber einer Thür sah man das Wort Herbarium, über einer andern Seminarium (Baumschule oder Erziehung der Bäume durch Samen), anderswo Auditorium; eine Art von Hof zwischen 4 Mauern war betitelt Plantae quarum in medicina his temporibus maxime usus est, und über der Eingangsthür laß man die famense Inschrift, welche in allen Museen und botanischen Gärten sich befinden sollte:

Hic Argus esto et non Briarius.

Seid Argus und nicht Briarius!

Ihr Studenten, Kunstfreunde, Gärtner aller Zeiten, aller Länder; ihr die ihr annuelle Pflanzen ausreißet, bevor ihr Same davon erntetet, ihr, die ihr nach einer kostbarer Pflanze verlangt, um sie in einem oft unnützen Herbarium zu vergraben; ihr, die ihr lose genug seid, um zum Geldpreis arme Arbeiter zu gewinnen, es ist Richer de Belleval, welcher es euch durch sein Latein in sinnreicher Kürze sagt.

Man sahe in diesem Etablissement einen kleinen Berg, dessen eine Seite den Arten, welche Schatten lieben und dessen andere Seite denen, welche eine südliche Lage verlangen, diente; ferner der Natur nachgeahmte Wiesen, sandige Terrains, mit einem Worte, die verschiedensten Einrichtungen, um die Entwickelung jeder einzelnen Art zu begünstigen. Die Unkosten überstiegen bald die bewilligte Summe, und nachdem Belleval von seinem eigenem Vermögen Vorschüsse gemacht hatte, sah er sich genöthigt von neuem die Großmuth Heinrich IV. und die der freigebigen Staaten von Languedoc anzuflehen. Dank ihrer Hülfe und besonders seinem Eifer, welchen er dabei entfaltete und ihn in den Stand gesetzt hatte, 1322 verschiedene Species zu kultiviren; aber die Belagerung von Montpellier im Jahre 1622, zerstörte das dreißigjährige Werk seines Lebens wieder. Die Truppen des Königs Louis XIII., die gegen die Protestanten, welche die Stadt vertheidigten, dirigirt waren, brachten Schanzen in dem Garten an, und der, der Promenade von Peyrou benachbarte höchste Theil wurde gänzlich zu Grunde gerichtet. Später, durch den Cardinal von Richelieu unterstützt, wurde es Belleval wieder möglich, den innern Theil in einen befriedigenden Zustand zu bringen; der übrige Theil wurde zu Bauten verkauft.

Nachdem endlich mehr als 100,000 Livres zur Gründung, Unterhaltung und Wiederherstellung, welches sowohl sein Werk als das des Königs war, verausgabt waren, starb der unermüdliche Richer de Belleval im Jahre 1632, in einem Alter von 68 Jahren.

Heck[illegible] ... da er ... erst 27 ... nachdem ... katho- ... Könige zum ... werden. Die ... Art waren ... Montpellier. ... schildert auf ... Art die Fortschritte ... Montpellier im sie- ... Jahrhundert. ... zahlreiche Details ... ein, in welchem ... Direktor des Gartens ... durch seinen Eifer ... persönliche Freigebig- ... Ministers Chaptal, das ... in Ausdehnung ver- ... wurde.

[illegible] zweite Theil des Werkes [illegible] eine topographische Beschrei- [illegible] des Gartens in sich und ist [illegible] Ansichten und Plänen verschie- [illegible] Zeiten, wie mit Portraits von [illegible] de Belleval und von Magnol [illegible].

(Aus Biblioth. Univ. de Genève., übersetzt von O. Zwanzig.)

Miscellen.

* **Hamburg.** Herr **Bernhard Bockendahl** hat seit dem 1. November v. J. die bereits seit 20 [illegible] unter der Firma von D. [illegible]nger bestehende und wohl [illegible]kannte Baumschule zu Dockenhuden [illegible] Hamburg übernommen. Unter der sachkundigen Leitung des jetzigen Besitzers dürfte diese Baumschule bald einen noch größeren Ruf erlangen, wie sie schon jetzt auf das reichhaltigste completirt worden ist, so daß jedem, selbst dem größten Verlangen nach Bäumen, Gesträuchen, Samen und freien Landpflanzen jeglicher Art Genüge geleistet werden kann.

* **Vanda suavis** Lindl. Zum Erstenmal in den deutschen Gärten blühte diese liebliche und reizende Orchidee in der berühmten Sammlung des Herrn Consul **Schiller** bei Hamburg, Ende December v. J. Das Exemplar hatte eine Höhe von 3′ und war mit zwei Blüthenrispen versehen, von denen jede 13 Blumen hatte. Die Blumen sind bis auf die Lippe rein weiß, äußerst fein und zart mit brillant Purpur gezeichnet; die Lippe ist hell purpurfarben und etwas dunkler gefleckt. — Von den übrigen Orchideen standen zu gleicher Zeit in Blüthe: **Preptanthe vestita Rchb. fil. (Calanthe vestita Wall.), Cymbidium sinense** und **xiphiifolium, Cypripedium purpuratum Lindl., Epidendrum Skinneri Lindl., Gomeza Barkeri Hort., Laelia crispa Rchb. fil. (Cattleya crispa), L. grandiflora Lindl., Lycaste brevispatha Kltz., Maxillaria cucullata Lindl., Odontoglossum Cervantesii Llave, var. menbranaceum Lindl., O. Ehrenbergii, Oncidium ornithorrhynchum**, eine Varietät mit fast weißen Blumen, **O. unguiculatum, Pleurothallis loranthophylla Rchb. fil.** und **saurocephala Lodd. u. m. a.** gewöhnlicher Arten. —

* **Dendrobium speciosum Sm.** Diese hübsche neuhol-

ländische Art befindet sich fast in jeder Orchideensammlung, jedoch in nur sehr wenigen hat sie ihre Blüthen bis jetzt entfaltet; sie gehört bekanntlich zu den sehr schwer blühenden Arten. Ende Januar stand ein kräftiges Exemplar nicht nur im hiesigen botanischen Garten, sondern auch gleichzeitig ein anderes in der Sammlung des Herrn G. Schiller in Blüthe. Die Blüthenrispen sind über 1 Fuß lang und ⅔ ihrer Länge dicht mit hell gelben Blumen besetzt. Wie diese Art am besten zu kultiviren ist, darüber wurden im VI. Jahrg. S. 176 der Zeitung ausführliche Angaben gegeben.

---

* In einer großen Privatgärtnerei hierselbst, in der vorzüglich die Kultur tropischer Orchideen betrieben wird, wird ein in diesem Kulturzweige sehr erfahrener, unverheiratheter Gärtner gesucht. Näheres auf franco Anfragen bei der Redaction dieser Zeitung.

Neues Garten-Journal. Die K. Gartenb. Gesellschaft der Niederlanden zu Leyden giebt unter dem Titel: „Flore des jardins du Royaume des pays-bas et de ses possessions aux Indes orientales et en Amerique; dédieé à S. M. le roi Guillaume III.," seit Januar d. J. ein neues Garten-Journal heraus, ein Organ, das den gesammten Gartenbau im ausgedehntesten Sinne des Wortes zu behandeln bezweckt. Das Journal erscheint in monatlichen Heften, jedes Heft enthält zwei Bogen Text nebst xylographischen Abbildungen und einer colorirten Tafel. Der Preis beträgt 16 Gulden holländisch. Die Redaction befindet sich in Händen des Präsidenten, W. M. de Brauw und des Secretairs W. H. de Briese der Gesellschaft.

Neue Fuchsien. Im vorigen Hefte S. 44 machten wir die Blumenfreunde auf neue Fuchsien-Varietäten mit weißer Blumenkrone aufmerksam, dieselben sind nun benannt und werden von den Herren Lucombe, Prince & Co. zu Exeter vom Mai ab zu einer halben Guinee das Stück verkauft.

Es sind die:

Fuchsia Florence Nightingale, mit rein weißer Blumenkrone und brillant scharlachrothen Kelchblättern, die sich gut zurückschlagen.

Galanthiflora-plena, gefüllt blühend, mit rein weißer Korolle, einer gefüllten Schneeglockenblume gleichend, brillant scharlachrothen Kelchblättern. Beide Hybriden unterscheiden sich von jeder bisher in den Haudel gebrachten.

Personal-Notiz.

Oldenburg. Der Großherzogl. Hofgärtner, Herr J. Bosse hierselbst, ist zum Großherz. Garten-Inspector ernannt worden.

Correspondenz-Notizen.

Mr. Fr. Cuérel, Worms. Brief u. Manuscript empfangen.

Dr. B. S. Kew. Heft I. der Zeitung über Hannover befördert. Ueber Crescentia?

Eingegangene neue Bücher und Schriften bis zum 25. Januar. VI. Jahrg. der Gartb. Ges. Flora zu Frankfurt a/M.; Heckenzucht und Vögelschutz von W. Weygand; Deutsch. Magaz. für Decbr. — C. Koch, Hortus dendrologicus Sect. II.; Gartenflora für Decbr. und Januar. — Bonplandia No. 1. 55.

Den Blumen- und Pflanzenfreunden empfehlen wir noch ganz besonders das diesem Hefte beiliegende Preisverzeichniß von Sämereien, engl. Gartengeräth, Pflanzen rc. der Herren **P. Smith & Comp.** in Hamburg und Bergedorf zur genauern Durchsicht und Auswahl. Dasselbe enthält in seinem 1. Theile außer Samen von Gemüsen und Landfrüchten, eine vorzügliche Auswahl der empfehlenswerthesten neuesten und älteren Varietäten und Arten von Sommerblumen. Im 2. Theile findet man die neuesten strauchigen Calceolarien, über die wir schon früher berichteten (Siehe S. 416 des vorig. Jahrg. d. Ztg.), dann Pelargonien in allen nur möglichen Sorten, Cinerarien, Fuchsien, darunter Dominiaa, Verbenen, Petunien, unter diesen ganz neue von Herrn Smith selbst erzogene blau blühende Varietäten (Siehe S. 417 des vorig. Jahrg. d. Ztg.) rc. Auch die herrliche Impatiens Jerdoniae und die neue chinesische Kartoffel (Dioscorea Batatas) finden wir zu mäßigen Preisen notirt. Der Raum gestattet uns nicht ausführlicher auf dieses so reichhaltige Verzeichniß einzugehen, was auch überflüssig scheint, da der Pflanzenfreund leicht die Neuheiten selbst herausfinden wird. Die Redact.

Camellien, Georginen, Rosen, Fuchsien, Kalt- und Warmhauspflanzen **rc.** eine reichhaltige Auswahl und steht auf Verlangen ebenfalls gratis zu Diensten.

Die sämmtlichen Sämereien sind keimfähig und ächt und größtentheils unter unserer eigenen Leitung erzogen; die Preise billig notirt.

Erfurt, im Januar 1855.

C. Platz & Sohn,
Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei.

Bezugnehmend auf vorstehend erwähnten Katalog der alten bekannten Firma lassen wir noch die Worte des Freiherrn von Biedenfeld aus der »Thüringer Allgemeinen Gartenzeitung« hier folgen, obgleich unserer Ansicht nach, eine Firma wie die der Herren C. Platz und Sohn keiner weiteren Empfehlung bedürfte.

„Es gereicht mir zu besonderem Vergnügen, daß der Katalog dieser uralten Firma mir zuerst auf den Tisch gefallen ist. Der Genuß ist ein wahrer: das Innere eines großartigen Geschäfts zu betrachten, das seit einem halben Jahrhundert blühend besteht, durch alle Wechsel der Zeiten sich durchgearbeitet hat, ohne Lärm und Gepränge nach Außen, und umsichtig mit der Zeit fortschreitend, vollkommen ebenbürtig auf dem Niveau steht, wo unsre Zeit jetzt angekommen: Jahr für Jahr im Innern der Garten-Anstalt schöne Verbesserungen, Jahr für Jahr Gutes und Neues anzubieten. Diese Fahne steckt auch der diesjährige Katalog wieder auf. Das Verzeichniß der Gemüse-Sämereien ist wieder so reich wie irgend eines, für jedes Bedürfniß und jede Laune ist mit Altem und Neuem bestens besorgt. Auf Einzelnes einzugehen würde zu weit führen, aber aufmerksam machen wollen wir auf die neue Arnstädter Riesenschlangen-Gurke von Herrn Ebritsch, die wegen ihrer Größe, Schönheit und Güte vor allen bekannten Gurken in der That sich auszeichnet und bei der jüngsten landwirthschaftlichen Ausstellung zu Weimar allgemeine Aufmerksamkeit erregt und einen Preis erlangt hat. Sie ist eine wahre Zierde für das Gurkenbeet wie für die Tafel. Als Merkwürdigkeit macht sich die 3 Fuß und darüber lange **Trichosanthes colubrina** noch immer geltend. Unter einer Menge neuer Melonen duftet die köstliche und so dankbare Chito-Melone und die schöne Brahma-Aepfel-Melone köstlich hervor. — Die ökonomischen, Gras- und Gehölz-Samen bieten eine große Auswahl. Wer jemals die Platz'sche Anstalt besucht hat, wird sich sagen, daß deren Asterncultur schwerlich irgendwo an Umfang und Schönheit übertroffen wird, und daß auch in diesem Jahre wieder die kugelblüthigen Röhr- und Band-Astern, die herrlichen Truffaut-Astern und die neuen Zwerg-Bouquet-Astern köstlich hervorragten. Nicht minder reich und schön erscheint die altbewährte Kultur der zahllosen Sorten von Sommer-, Herbst- und Winter-Levkoyen, darunter prangen in wahrer Schönheit eine neue schwefelgelbe, violette, weiße, schwefelgelbe mit Lackblatt, isabellenfarbige, carminrothe, weiße immerblühende, großblumige carminrothe und die für jeden Blumenfreund unschätzbaren Kaiser-Levkoyen mit köstlicher Ausstattung von neuen Farben. Sonst fiel uns noch auf: **Eschscholtzia tenuifolia, Helichrysum brachyrhynchum, Leptosiphon aureum, Lupinus**

Hartwegii roseus, Whitlavia grandiflora, das Juwelenbeet der neuen Verbenen und der herrlichen Viola tricolor maxima in den neuesten Nuancen, der zauberische Prunk von 10 Sorten neuer schottischer Wintermalven, von Topf- und Landnelken, die Sammlung getigerter Calceolarien, die neue strauchartige Calceolaria rugosa, die Schönheit und Mannichfaltigkeit der Cinerarien, Epacris, Gloxinia erecta, Ipomoea limbata, violacea vera und fl. albo, die Ueppigkeit von Primula chinensis in deren verschiedenen Formen und Farben, über 100 Sorten von Azalea indica, die im glänzendsten Grün prangende Schlachtordnung eines Heeres von Camellien, strotzend von Knospen 2c. Wenn die Welt ringsumher des Erfreulichen uns wenig bietet, mit Betrübendem unsre Seele drückt, suchen wir Erheiterung in unsern Gärten, Freude in der stets dankbaren Welt der Blumen!"

Frhr. v. B.

Diesem Hefte sind gratis beigegeben:

1. Preisverzeichniß pro 1855, von J. Sieckmann zu Köstritz im Fürstenthum Reuß.

In diesem Verzeichnisse findet der Blumenfreund namentlich eine auserlesene Sammlung neuer und neuester Pracht-Georginen, darunter die herrlichen und jetzt so beliebt gewordenen Liliput-Formen, dann die neuesten Rosen, Gladiolen, Remontant-Nelken, Fuchsien, Pelargonien, Chrysanthemen, Verbenen, Phlox und einiger der beliebtesten neuesten und ältern Topfgewächse, Stauden, Fruchtsträucher 2c., sowie auch der gangbarsten Blumen- und Gemüsesämereien verzeichnet, auf die wir aufmerksam machen. Die Redaction.

2. Preis-Courant Nro. 13 von G. Geitners Treibgärtnerei zu Planitz bei Zwickau in Sachsen pro 1855.

Mit vielen Vergnügen haben wir Einsicht von diesem Pflanzen-Catalog der sich von Jahr zu Jahr immer mehr erweiternden Treibgärtnerei des so thätigen Herrn G. Geitner genommen, es ist ein Preiscourant, wie er sein soll und muß. Fast einer jeden Pflanzenart ist der Autorname beigefügt, und wir erkennen die Schwierigkeit und Mühe die der Verfasser bei Auffindung derselben gehabt hat. Aber nicht allein der Autorname ist den Arten beigefügt, sondern wo erforderlich auch noch die nöthigsten Synonymen. Das Verzeichniß führt dem Pflanzen- wie Blumenfreund eine reiche Auswahl der seltensten, schönsten und interessantesten Arten vor, vielen ist eine beschreibende Erklärung beigefügt. Die vorzüglichsten Arten hier namhaft zu machen, würde zu weit führen, und verweisen wir die geehrten Leser auf das Verzeichniß selbst. Die zu den Familien der Aroideae, Taccaceae, Bromeliaceae, Filices, Lycopodiaceae, Orchideae, Palmae, Cycadeae, Plantae aquaticae etc. gehörende Arten sind für sich aufgeführt. Die Gattung Begonia ist in 66 Arten und Abarten vertreten. Den einzelnen Arten ist die von Herrn Dr. Klotzsch aufgestellte Gattung, zu der derselbe sie zählt, beigesetzt, damit Niemand durch diese vielen neuen Namen irre geleitet werde. Sehr interessant ist die Sammlung der zu technischen und officinellen Zwecken verwendbaren Pflanzen, wie die der tropischen Fruchtbäume.

Exemplare von obigen Verzeichnissen sind auch von der Redaction zu beziehen. Die Redaction.

Die Veränderung der Pflanzen durch die Kultur.

Von Daniel Müller,
botanischem Gärtner in Upsala.

(Schluß.)

Es giebt gewisse Familien deren Arten nie gefüllte Blumen hervorbringen, es sind theils solche, deren Blumen ein eigenthümliches Ansehen haben, z. B. die Orchideen, die Labiatae, die meisten der Scrophularineae, als: Calceolarien, Schizanthus u. a. Diese würden durch das Gefülltwerden, ein höchst verworrenes Ansehen erhalten, und völlig ihren Charakter verlieren.

Eben so wenig verdoppeln sich die Blumenkronen nie, welche im Verhältniß zu den übrigen Theilen derselben Blume sehr klein sind, z. B. die Lithrarieen, als: Cuphea, Salicaria u. a. Ribes Grossularia und R. rubrum unser Stachelbeer- und Johannisbeer-Strauch, mit den kleinen unansehnlichen Blüthen verändern durch die Kultur nur die Früchte, dahingegen der nahe verwandte Ribes sanguineum, mit der schönen, größern, dunkelrothen Blume, ist gefüllt geworden. Aus demselben Grunde verdoppelt nur die eigentliche Camellie ihre Blume, dahingegen der Theestrauch (Camellia Thea) nur seine Blätter, hinsichtlich der Qualität derselben verändert. Aus der kleinen unscheinbaren Blume wäre doch nicht viel geworden, besonders neben einer so schönen Schwester. Die Caryophylleae verdoppeln sich leicht, als Dianthus, Lychnis u. a. Dahingegen die nahverwandten Alsineae mit den kleinen Blumen sind bis jetzt nur als einfach gekannt. Dasselbe Verhältniß findet statt zwischen den Cinchonaceae mit breiten Saume, als Gardenia und andern. Dahingegen die fast mit dieser Familie zusammengehörenden kleinblüthigen Rubiceae, als Galium, Crucianella u. a. immer einfach blühen. Ebenso verdoppeln sich die Blumen nicht gern, welche ein tristes oder trübes Ansehen haben. Die ganzen Geschlechter Solanum, Hyoscyamus, z. B. blühen einfach, dahingegen die nahe Verwandten: Datura fastuosa und D. Metel sind schön gefüllt.

Am häufigsten kommen gefüllte Blumen vor bei den Familien, welche mehrere Kronblätter und mehrere Staubfäden haben, als Ranunculaceae, Rosaceae, Myrtaceae, Pomaceae, Caryophylleae, Cruciferae, Papaveraceae, (es verdient hier angemerkt zu werden, daß der prachtvolle Papaver bracteatum mit den schönen großen schwarzen Flecken unten an jedem Kronblatt, sich nicht füllt, dagegen die meisten der anderen in gefüllten Varietäten blühen), Liliaceae, Compositeae u. v. a.

Ich könnte noch eine Menge Beispiele dieser Art anführen, die es alle darlegen, daß auch die Veränderung in gefüllte Blumen, so unbedeutend die Sache auch scheinen mag, nicht planlos sei, ich glaubte aber, die Leser hierauf aufmerksam gemacht, würden diese lieber in der blühenden Natur aufsuchen, als in einer trocknen Abhandlung.

Von bedeutendem Einfluß auf die Schönheit der Blumen ist die Veredlung der Form. Ich nannte **Viola tricolor** und **Pelargonium**. Diese haben im wilden Zustande schmale Blumenblätter und oft kleine Blumen. Durch die Kultur aber sind Varietäten entstanden bei denen die Kronblätter mehr eine abgerundete Form erhalten haben, so daß die Blume fast rund geworden; sie sind aber dennoch immer trotz aller Annährung zur runden Form symetrische Blumen geblieben, weil dieses zu ihrem Hauptcharakter gehört. Bei den **Calceolarien**, wo die sogenannte Unterlippe, das beutelförmige, niederhängende Kronenblatt, die Hauptrolle spielt, ist dieses größer geworden und hat sich schön abgerundet. Dergleichen Vergrößerungen und Abrundungen sind bei vielen kultivirten Blumen eingetroffen.

Auch die Veränderungen der Farben sind bei den Blumen der Zierpflanzen von großer Bedeutung für ihre Schönheit. Ich erinnere hier nur an die tausenden Farbennüancen der Dahlie, Nelke, Aurikel, Camellie u. a. m. Aber auch hier sind bestimmte Gränzen gesetzt. Es sind nemlich, selbst den in tausend Nüancen variirenden Arten nur gewisse Grundfarben gegeben, über dieselben gehen sie nicht hinaus. Die Dahlie hat z. B. weiß, gelb, roth bis ins dunkelviolett, scharlachroth und schwarz- sammtbraun: die blaue Farbe ist ihr versagt. Das Pelargonium hat weiß, roth bis tief dunkelroth, aber kein gelb und kein blau. Die Nelke weiß, roth, gelb u. s. w. Sind einer Art mehrere Farben zum Variiren gegeben, so sind diese immer mit einander harmonirende, z. B. weiß und rosenroth, weiß und blau, weiß, roth und gelb u. s. w.: niemals nur weiß und gelb allein, oder rosenroth und leuchtend scharlachroth. Treten in einer Pflanzenart z. B. weiße und auch gelbe Blumen oder rosenrothe und scharlachrothe auf, so kann man versichert sein, daß auch zu diesen disharmonischen Farben andere da sind, welche die Uebergänge vermitteln, z. B. bei den weißen und gelben auch rothe und violette, bei denen mit rosen- und scharlachrothen auch gelbe, weiße, violette u. s. w., auch wenn sich in einer Blume mehrere Farben zusammengefunden, sind diese in der Regel schön gewählt und harmonisch vereinigt. Es ist bemerkenswerth, daß die himmelblaue Farbe keiner Art verliehen ist, die vielfach ihre Farbe verändert, z. B. nicht der Rose, der Nelke, der Dahlie, der Camellie, der Tulpe u. s. w.; auch trifft man diese Farbe höchst selten als Streifen oder Flecken unter andern Farben, sie variirt selten und geht nur in weiß oder dunkelhimmelblau über.

Außer den hier genannten Veränderungen der Blumen, welche mehr allgemein in ungleichen Familien und Arten auftreten, giebt es noch einige besondere, die nur gewissen Arten eigen sind, hierher gehören z. B. das so genannte Gefülltwerden des Schneeballes (**Viburnum Opulus**). Die Blume besteht im wilden Zustande aus einer Menge kleiner grünlicher Blümchen, umgeben mit einem Kranze hübscher weißer aber unfruchtbarer Blumen, und gehört dieses zu den seltenen Erschei-

ungen, wo die Kultur im wilden Zustande einen Schmuck ohne weiteren ersichtlichen Nutzen anwendet. (Bei den Kornblumen, Cyanen, wiederholt sich dieses auf andere Weise.) Durch die Kultur aber hat man vom Schneeball Varietäten erhalten, deren mittlere, grüne unansehnliche Blumen in weiße, den Randblumen ähnliche, umgewandelt sind, und sind sie alle dadurch unfruchtbar geworden. Dasselbe ist auch der Fall bei der Hortensie, **Hydrangea hortensis**, die eigentliche Art hat im wilden Zustande nur einen Kranz der hübschen rothen Blümchen, von denen bei der kultivirten die ganze Blume zusammengesetzt ist. Die eigentliche Mutter hält man irriger Weise für eine eigene Art und nennt sie **Hydrangea japonica** und die kultivirte **Hydrangea hortensis**. Das Moos auf dem Blumenkelche der Moosrose gehört ebenfalls zu dem seltenen Schmuck, welchen die Natur ihren Lieblingen unter dem Einfluß der Natur ertheilt.

Noch verdient bei den Zierpflanzen die Veränderung der ganzen Pflanze im Wuchs und in der Höhe bemerkt zu werden. Man hat z. B. Dahlia-Varietäten die über 9 Fuß hoch werden, und andere, welche in derselben Lage und in demselben Boden nur 1½ Fuß Höhe erreichen, und dazwischen hat man alle Stufenfolge.

Dasselbe ist der Fall bei vielen andern Pflanzenarten, als Astern, Levkojen, überhaupt bei solchen Arten, wovon man viele Varietäten hat und die man gerne in Masse zusammenstellt. Dieses Auftreten der Varietäten in ungleicher Höhe erleichtert und verschönert bedeutend die Gruppirungen.

Alle die hier genannten Veränderungen und mehr noch als diese, welche die Vorsehung zum Schmuck der kultivirten Blumen beigegeben hat, verursachen die tausendfachen Varietäten, welche unsere Gärten schmücken. Von der Rose z. B. haben wir im wilden Zustande nur wenige Arten und nicht alle davon kultivirt man, jedoch steigt die Anzahl der gefüllt blühenden Varietäten über 2000. Mehrere tausend Varietäten hat man außerdem verworfen und verwirft noch immer, da wo man Rosen aus Kernen zieht. Die Varietäten ein und derselben Art unterscheiden sich alle deutlich durch Färbung, Form, Größe der Blumen, durch den Wuchs, oft auch im Duft (z. B. vergleiche man Rose Thea mit andern Rosen), in der Form des Blattes und was die Natur noch für mannigfache Erfindungen gemacht hat zur Charakterisirung derselben; doch in all diesen tausendfältigen Veränderungen tritt uns immer die Grundidee im Bilde der Rose entgegen.

Wodurch entstehen aber alle diese mannigfaltigen Veränderungen? Dieses soll uns noch ein Weilchen beschäftigen. Die wichtigsten Ursachen zur Veränderung der kultivirten Pflanzen sind:

Die reichere Nahrung in einem gelockerten humusreichen Boden.

Im wilden Zustande stehen die Pflanzen größtentheils auf ungelockerten, festen und oft magern Boden, und müssen hier noch mit ihren vielen Nachbarn um die sparsame Nahrung kämpfen. Es ist nicht zu verwundern, daß es einen eigenen Eindruck auf sie macht, wenn sie auf wohl bearbeiteten, humusreichen Boden versetzt werden und ihnen so viel Raum gegönnt wird, daß sie sich nach allen Seiten ungehindert ausbreiten können. Das Resultat dieser Veränderung im Standorte ist auch in der Regel ein üppigeres Wachsthum, eine rasche Zellenbildung.

[illegible] [illegible] [illegible] größer und bei den nährenden Pflanzen reicher mit [illegible] [illegible] gefüllt, als Schleim, Zucker, Stärke; dahingegen [illegible] [illegible] [illegible] Stoffe ab, oder werden überwunden, welches [illegible] bei den Giftpflanzen, als Solanaceen, Umbelliferen und andern [illegible] [illegible] [illegible]. Es erstreckt sich dieses gesteigerte Wachsthum anfangs auf die Organe der Pflanze, und ist Empfänglichkeit zur Veränderung da, so wird in den Samen der Keim für die folgende Generation dazu [illegible]. Ein üppigeres Wachsthum ist noch keine Varietät zu nennen.

Es giebt aber Pflanzen, welche in einem kräftigen, humusreichen Boden nicht gedeihen, sogar hier kränkeln und absterben. Es sind dies die Pflanzen, welche die Natur bestimmt hat, die mageren, dürftigen Plätze der Erde zu schmücken, oder sie sind vielleicht nur allein dazu da, sich ihres kleinen Pflanzenlebens zu freuen. Die Pflanzen des Flugsandes, die der Haiden und Sümpfe gehören hierher. Wenige verdienen in Rücksicht auf den Menschen Gegenstand der Kultur zu werden.

Aber auch andere Bestandtheile im Boden als Humus, können von Einfluß auf die Veränderungen der Pflanzen sein. Auf Früchte z. B. äußert der Kalk vorzüglich gute Wirkung, aber auch andere Salze können z. B. bei der Färbung der Blumen einen bedeutenden Antheil haben.

Es wäre interessant zu wissen, wie viel das Klima bei der Varietäten-Bildung gewirkt haben mag. Es ist sicher von höchster Bedeutung. Der Blumenkohl z. B. ist entstanden von dem in England wildwachsenden Brassica oleracea, aber in Siciliens warmen Klima und längerem Sommer wurde das sonst zweijährige Leben des Kohles auf ein einjähriges reducirt. Säen wir den Blumenkohl bei uns so spät, daß er keine Knospen mehr ansetzt, überwintern ihn und lassen hernach die überwinterte Pflanze Samen tragen, so erhalten wir nicht mehr den echten Blumenkohl, sondern die meisten Pflanzen nähern sich im Aussehen und in der Beschaffenheit dem gewöhnlichen Schloter- oder Kuhkohl. Dasselbe Verhältniß ist mit dem nahverwandten Broccoli. Die besseren Blatt- und Kopfkohlarten sind sicher unter dem Einfluß eines wärmeren Klimas und eines fetten Bodens entstanden; sie arten aus und werden schlechter im hohen Norden, so daß man z. B. in Schweden und Rußland mitunter Samen vom Auslande requiriren muß. Man weiß auch, daß diese Varietäten empfindlich sind gegen Kälte, mehr empfindlich z. B. der Wirsing als der weiße, glatte Kopfkohl, dieser wieder empfindlicher als der dunkelrothe, am wenigsten empfindlich der krautblättrige, braune, niedrige; welches alles verschiedene Himmelsstriche als Heimath beurkundet. Der Brüsselkohl hält sich eigentlich nur ächt in Brüssel.

Auch Erbsen und Bohnen im Norden werden schlechter, veredeln sich aber im Süden; dagegen sind wohl viele der Wurzelgewächse im Norden entstanden. Die schwedische Kohlrübe wird nur in Schweden echt und wohlschmeckend. Die Mohrrübe in Norddeutschland, namentlich auf dem Dars (einer Insel in der Ostsee), der Sellerie in Berlin, die Rübe in der Mark u. s. w. Was das Klima für einen Einfluß auf das Obst ausübt, ist schon früher bemerkt worden.

Durch Hybridisation endlich sind, besonders in den letztern Jahren, vorzugsweise bei Zierpflanzen, bedeutende Veränderungen entstanden. In der Natur fallen Hybridisirungen eigentlich selten vor. Die Pflan-

zen, welche gegenseitig Neigung dazu haben, stehen selten beisammen, ja, sind oft auf hunderte Meilen von einander geschieden. Ich bin der Meinung, daß Hybridisirungen eigentlich nur zwischen Varietäten einer Art oder zwischen der Art und ihren Varietäten vorfallen können, es mögen diese Varietäten nun in der freien Natur oder im Garten entstanden sein, und die Varietäten in der freien Natur müssen nothwendig fern von einander stehen, weil Veränderung im Klima, in der Lage, und im Boden hier nur solche veranlassen können.

Die Geschichte der Blumenkultur hat höchst interessante Data in dieser Hinsicht und ich werde hier einige anführen. Auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung wachsen sehr viele Arten oder Varietäten des Geschlechtes Pelargonium, die meisten derselben sind im Vergleich zu den kultivirten kleinblühend, jedoch mehrere dieser kleinblühenden sind schön gefärbt. Das großblühende P. macranthum ist nur weiß mit einigen rothen Streifen. Man versuchte es, die großblühenden mit dem Blüthenstaub der schönfarbigen zu befruchten; es gelang bald, und man erhielt die verschiedenfarbigen, großblühenden Hybriden. Die Kultur trug auch das ihrige bei, die Blumen nahmen an Größe zu und ihre Form wurde runder und schöner. Die meisten Varietäten hatten aber immer noch den langgestrekten, sparrigen Wuchs des P. macranthum, und troß der mannigfaltigen und schönen Färbung waren viele der capischen doch bunter und schöner gefärbt; da begann man von Neuem eine Kreuzung mit diesen und das Resultat sind die jetzt so allgemein beliebten Fancy Pelargonien geworden, welche einen mehr niedrigen gedrängten Wuchs haben, reicher blühen und noch schöner gefärbt sind.

Viola tricolor, das sogenannte Stiefmütterchen, eine kleine anspruchslose Pflanze unserer Aecker und Hügel, war seit Jahrhunderten der Liebling der Blumenfreunde, man nahm sie auf in die Gärten; sie bewies sich auch dankbar für die ihr geschenkte Aufmerksamkeit; ihre Farben wurden höher, klarer und mannigfaltiger und die Kronenblätter rundeten sich mehr ab. Man fand aber auf dem Altai ein sehr großes Stiefmütterchen, Viola altaica, fast so groß wie unsere Riesenpensees, die Farbe derselben war aber nur hellgelb, und selbst unter der sorgfältigsten Kultur zeigte sie keine Neigung die Farbe zu wechseln. Man versuchte nun, das kleine Stiefmütterchen, welches troß aller Pflege die Größe des Altaiveilchen nicht erreichen wollte, mit dieser zu befruchten, und weil man annimmt, daß die Blume der Tochter-Pflanze die Form und Größe der Mutter und die Farbe der des Vaters annehmen, so nahm man das Altaiveilchen zur Mutter und unser kleines Pensée zum Vater. Der Erfolg war das Entstehen der jetzt so beliebten Riesenpensées. Petunia violacea violett blühend, Petunia nyctaginiflora weißblühend und wohlriechend, hat man gegenseitig befruchtet und davon alle die lieblichen, gestreiften und vielfarbigen, duftenden Bastard-Petunien, deren Blumen durch die Kultur noch fortwährend zunehmen an Größe, an Abrundung und Farbenschmelz erzogen. Die Calceolaria, ebenfalls jetzt Liebling der Blumenfreunde, kultivirte man früher in wenigen unscheinbaren Arten, jetzt in Hunderten von schönen Varietäten, und diese sind größtentheils durch Hybridisation entstanden. Die Mutter unsrer vielen Varietäten ist die Calceolaria crenata, im wilden Zustande gelb mit kleinen rothen Punkten. Die Blume war aber die größte unter den

kultivirten und man befruchtete sie mit dem Blüthenstaube der dunklen und weißen Arten. Das Resultat wurde die tausendfältige Farben-Nüancirung. Jetzt setzt man das Hybridisiren unter den Hybriden fort.

Ich könnte noch eine Menge dergleichen Beispiele aufführen wie bei Fuchsien, Amaryllideen, Rosen, Begonien und vielen anderen Lieblingsblumen; es würde vielleicht ermüden.

Auch bei den Früchten ist Kreuzung angewendet, und könnte noch sicher zur Erzeugung neuer Obstvarietäten ein Bedeutendes beitragen. Die großen Gartenerdbeeren z. B. sind das Resultat der Kreuzung zwischen der großen in Chili wildwachsenden und unserer kleinen Feld- und Walderdbeere. Die Chili-Erdbeere ist wässrig und fast ohne Geschmack, und obwohl die großen Gartenerdbeeren etwas vom Aroma unserer kleinen empfangen haben, so ist dies doch sehr gemischt mit dem Safte der wässrigen Beere. Man müßte hier, wie bei den Pelargonien, noch einmal zu der wilden zurückgehen und sie mit der Gartenerdbeere kreuzen, um mehr Aroma in der Gartenerdbeere zu erzeugen.

Bei den Cucurbitaceen namentlich bei den Melonen, hat man Hunderte von Hybriden erzogen und den großen Arten das Aroma der kleinen mitgetheilt. Hier geht die Befruchtung um so leichter, da die Blumen getrennten Geschlechtes sind.

Dieses wären nun zum größten Theil die Hauptursachen, welche die vielfachen Veränderungen im Pflanzenreiche hervorgebracht haben; es sind noch wohl einige andere, z. B. das Beschneiden der Pflanzen, wodurch sie mehr Kraft erhalten, und das Auskneipen eines großen Theils der Blätterknospen, wodurch den Beibehaltenen eine größere Menge Nahrung zukommt, welche nicht allemal ohne Einfluß auf die Samen und auf die aus ihnen erwachsenden Pflanzen ist.

Im Laufe der Zeit ist es gelungen, Mittel zu finden, alle mit und ohne Absicht durch Kultur erhaltene Varietäten fortzupflanzen. Bei den staudenartigen Pflanzen war dieses sehr leicht bewerkstelligt und die ein- und zweijährigen pflanzten sich glücklich durch Samen fort. Schwierigkeiten hatte dies aber namentlich beim Obste. Man kannte in frühester Zeit glücklicher Weise kein anderes Fortpflanzungsmittel als die Aussaat der Kerne, dadurch ging aber immer die Varietät wieder verloren, man erhielt eine Menge schlechterer Varietäten, ja viele kehrten ganz in die Urart zurück, aber man erhielt fast immer auch einige, die der Mutter nicht allein in Güte gleich waren, sondern sogar übertrafen. Man säete natürlich immer wieder Kerne aus von den besten Varietäten und erhielt edlere und edlere, und so ging es durch viele Generationen, bis man endlich so viele vorzügliche Varietäten erhielt. Da erfand man die Methode, dieselben unverändert durch Einimpfung in einen wilden Stamm fortzupflanzen. Dieser Erfindung verdanken wir, daß wir alle die edlen Varietäten, das Resultat 1000-jährigen Fleißes, beibehalten haben. Hatte man das Impfen früher erfunden, so würden die Früchte nicht zu der Vollkommenheit gelangt sein, denn man würde sich begnügt haben, die derzeitig mittelmäßig guten Arten durch Pfropfen fortzupflanzen, und hätte weniger Aussaaten vorgenommen, indem es eine längere Zeit erfordert, bis man den Lohn seiner Mühe erntet, und dann kaum der 10te Theil brauchbare Varietäten liefert. Es ist aber sicher, daß unsere Früchte noch um vieles veredelt werden können, und es

müßten vom Staate unterhaltene Institute errichtet werden, die für das allgemeine Wohl jährliche Aussaaten von Fruchtkernen machten, welches um so sicherer glückliche Resultate haben würde, da die Fruchtkerne, welche man jetzt aussäet, von sehr veredelten Varietäten sind, und man jetzt besser als ehemals die Gesetze kennt, denen gewiß glückliche Veränderungen entstehen können. Man erinnere sich hier an die glücklichen Resultate der Bestrebungen des Herrn v. Mons, der viele dergleichen Aussaaten von Fruchtkernen vornahm, Man kann aber nicht erwarten, daß sich oft Männer finden, die dem allgemeinen Wohl solche Aufopferungen von Zeit, Mühe und Kosten bringen wollen und können. Einen Beweis, daß die Früchte noch verbessert werden können, liefert in neuerer Zeit Nord-Amerika. Auswanderer hatten von Europa statt Fruchtbäumen, die zu schwer zu transportiren waren, Kerne mitgenommen oder geschickt erhalten, und säeten diese aus: jetzt haben die Nordamerikaner Früchte gewonnen von vorzüglicher Güte. Newtons Pepping z. B. geht in Schiffsladungen nach England und wird so wie Ribston Pepping und Seckelpear für die vorzüglichste Fruchtart angesehen. Europa, welches die Kerne geliefert, erhält Früchte, Impfreiser und junge Bäume von daher; jedoch passen diese Varietäten nur vorzugsweise in dem Klima und in der Lage, wo sie entstanden sind. Ich wiederhole es noch einmal, daß es von großer Wichtigkeit wäre, in jedem Landstriche derartige Aussaten im Großen vorzunehmen. Noch ein anderes Beispiel von Amerika spricht hierfür. Der europäische Weinstock will am Ohio nicht gedeihen, man hat aber dort eine, von der Natur hervorgebrachte Varietät eines wilden Weines, Vitis labrusca, gefunden, die größere und saftigere Trauben liefert als es diese Art sonst thut. Man hat sie angepflanzt und durch neue Aussaaten bessere Varietäten erzogen, und die Ufer des Ohio Stroms gleichen jetzt durch ihre Weinpflanzungen fast dem Rhein. Obwohl unserm Gaumen der Ohio Wein nicht schmeckt, so trinken die Amerikaner ihn lieber als den europäischen, und wer weiß, ob nicht nach einer vieljährigen, fortgesetzten Kultur durch neue Aussaaten nicht auch von dieser Weinart Varietäten entstehen, die den besten europäischen Weinen an Güte gleichkommen. Auch mit dem europäischen Weine sind wir noch lange nicht so weit als wir kommen können. Einem Herrn Vibert in Frankreich ist es gelungen, durch fortgesetzte Aussaaten der frühesten Varietäten solche zu erzielen, die über einen Monat früher reifen, wie die, welche man bis dahin hatte. Ich habe schon früher angemerkt, daß dieses für die Ausdehnung der Wein-Kultur nach dem Norden von außerordentlichem Nutzen sein könnte. Die nordischen Sommer sind warm genug, einen vorzüglichen Wein zu erzeugen, wenn nämlich die Reifzeit der Trauben in die wärmste Periode desselben fiele.

Es ist wunderbar, daß die Menschen gleich anfangs gerade die Pflanzenarten zu ihren Schützlingen wählten, welche durch die Kultur so vortheilhafter Veränderungen fähig waren, da doch viele davon sich im wilden Zustande nicht sehr empfehlen und der Kultur werth schienen, z. B. die wilde Mohrrübe, Pastinak, Kohl u. a. Es scheint ein Instinkt unsere Vorfahren hier geleitet zu haben. Denn bei weitem der größte Theil der Pflanzen hat von der Natur nicht die Empfänglichkeit sich zu verändern empfangen. Einige sind vom Anbeginn so brauchbar oder so schön, wie sie vermöge ihrer Art werden können. Von den

nützlichen sind es hauptsächlich unsere Futtergräser, mehrere unserer Waldbäume, die aromatischen Kräuter u. dgl., die nur durch Kultur in raschem, üppigen Wachsthume zunehmen, das Einzige, was man an ihnen noch wünschen konnte. Auch unter den Zierpflanzen sind viele, bei welchen die Kultur nichts weiter als ein üppiges Gedeihen bewirkt; jedoch konnte in Zukunft in dieser Hinsicht noch manches hervorgebracht werden. Die liebliche Reseda soll uns nur durch ihren Duft erfreuen, Farbe ward ihr nicht verliehen. Es ist merkwürdig, wie ungleich die Neigung zum Variiren selbst bei sehr nahe verwandten Arten ist. Dahlia variabilis z. B. hat innerhalb weniger Jahre durch Kultur tausende prachtvoller Varietäten in Farbe und Form hervorgebracht, dahingegen Dahlia glabrata, deren Kultur fast gleichzeitig mit Dahlia variabilis angefangen, hat sich bis jetzt noch nicht im Geringsten verändert. Ich habe junge Zweige von Dahlia glabrata auf Wurzeln der gefüllten Dahlia variabilis gepfropft, sie wuchsen vorzüglich und lebten ihr ganzes Leben hindurch auf fremder Wurzel und trugen Samen, aber die aus denselben gezogenen Pflanzen brachten dieselbe Art unverändert hervor. Es giebt aber auch Pflanzen, die sich bei tausendjähriger Kultur nicht allein immer gleich bleiben, sondern auch ohne Nutzen sind und verbleiben, und nicht einmal durch ihre Schönheit erfreuen können, ja uns sogar nur schaden. Unsere Garten-Unkräuter z. B. Alsine media, Poa annua, Senecio vulgaris, Urtica urens und viele andere mehr, die schon seit Jahrhunderten mit unsern Kulturpflanzen zusammen gewuchert haben, sind noch immer dieselben geblieben.

In einer folgenden Abhandlung wollen wir versuchen, welche Bestimmung diese Pflanzen im großen Haushalte der Natur haben. Hier wollen wir uns nur darüber freuen, daß unsre ältesten Vorfahren, geleitet von einem glücklichen Instinkte, die Pflanzen gefunden und dieselben zu pflegen sich erlernt, welche die Natur vorzugsweise für unser Geschlecht bestimmt hatte. Sie sind unsern Vorfahren gefolgt in ihre weitverbreiteten Ansiedelungen; sie haben sich freundlich um ihre Hütten gelagert, Elend und Hunger abzuwehren und durch ihre Schönheit zu erfreuen, und sind sogar durch sorgsame Pflege noch ergiebiger und schöner geworden.

Ueber eine neue genießbare Knollenpflanze,

Dioscorea Batatas.

(Frei aus dem Französischen übersetzt.)

Die Dioscorea Batatas Dcne., welche jetzt in einigen der neuesten Handelsverzeichnissen unter dem Namen China-Kartoffel

oder chinesische Yamswurzel angepriesen wird, ist von dem französischen Botaniker, Herrn Decaisne, Professor der Culturen im jardin des plantes und Präsident der Pariser Gartenbau-Gesellschaft, zuerst genau geprüft und beschrieben worden. Das neueste Heft der van Houtte'schen „Flore des Serres et des jardins de l'Europe" bringt bereits eine getreue Abbildung, und wie wir erfahren, hat Herr van Houtte den ganzen Vorrath dieser Pflanze käuflich an sich gebracht, und bietet sie wieder aus zu mäßigen Preisen. Wir geben in Folgendem eine freie und abgekürzte Uebersetzung der interessanten Abhandlung, die wir in der „Revue horticole" und in der „Flore des Serres" finden, und den Herrn Professor Decaisne zum Verfasser hat.

„Nach den vielen und immer erfolglosen Versuchen, die in den letzten 7 oder 8 Jahren gemacht wurden, um einen Ersatz für die immer mehr erkrankenden Kartoffeln zu finden, scheint es ein kühnes Unternehmen, dem schon so oft getäuschten Publikum eine neue Oeconomie-Pflanze zu empfehlen, von der man ihm dieselben Dienste verspricht. Ich beeile mich zu bevorworten, daß dieß nicht meine Absicht ist: denn einerseits glaube ich nicht, daß die Kartoffeln für den Ackerbau verloren gehen werden, andrerseits halte ich es, wenn nicht gerade zu, für unmöglich, doch für sehr schwer, sie durch eine andere Pflanze zu ersetzen, die fähig ist, eine gleiche Quantität nährender Stoffe zu geben, und zur selben Zeit sich so gut unseren Gewohnheiten, unserem Klima, und der Art unseres Ackerbaues anpassen.

Aber mit diesem Vorbehalt, habe ich vielleicht Recht zu der Annahme, daß der Ackerbauer diese neue Pflanze günstig aufnehme, und mit hinreichendem Vortheil neben der Kartoffel benutzen wird. — Diese Pflanze, die chinesische Yamswurzel, oder kurzweg die China-Kartoffel, wie Herr van Houtte sie zuerst genannt hat, ist vor vier Jahren von dem französischen Consul in Shang-Hai, Herrn von Montigny, an das Pariser Museum gesandt worden um hier Versuche damit anzustellen. — Aus dem Garten des Museums (dieser Garten ist als „jardin des plantes" besser bekannt) ist sie in mehrere andere Gärten übergegangen, und schon hat man sie zwei oder drei Mal auf unsern Ausstellungen figuriren sehen. In den zwei letzten Ausgaben des Bon jardinier hat Herr L. Vilmorin die Resultate seiner Experimente mit dieser Pflanze niedergelegt, ohne daß er ein entscheidendes Urtheil zu fällen wagte. Sein Urtheil ist allerdings wenig günstig, weil in der That die ersten Culturversuche nur mittelmäßigen Erfolg hatten, und weil es für einen gewissenhaften Mann immer eine ernste Verantwortlichkeit ist, in dem Publikum Hoffnungen zu erwecken, deren Verwirklichung noch nicht verbürgt werden kann. Aber, indem ich diese weise Zurückhaltung schätze und billige, glaube ich jetzt, nach Ablauf eines neuen Prüfungsjahres, berechtigt zu sein, der neuen Nährpflanze ein günstiges Prognosticon zu stellen: ihre Ausdauer in unserm Klima und ihre nährenden Eigenschaften lassen nichts zu wünschen übrig. — Ich habe ohne Erfolg versucht, sie unter die zahlreichen Yams-Arten zu bringen, die in den verschiedenen Ländern cultivirt und von den Autoren angeführt werden. Fortune erwähnt ihrer nicht in der Erzählung seiner Reisen in China. Sie ist jedenfalls verschieden von den durch Thunberg und Rumph unter den Namen Ubium anguinum und U. draco-

num beschriebenen Dioscorea japonica und D. appositifolia, Species oder Varitäten deren Einführung im Mittleren Europa und Algier ein großes agriculturistisches Interesse haben würde. Ich habe sie demnach als eine der Botanik neue Species betrachten müssen, und ihr den Namen Dioscorea Batatas gegeben. — Sie gehört zu der kleinen Familie der Dioscoreen, wie der Tamus communis unseres Landes, mit dem sie auch große äußere Aehnlichkeit hat. — Annuell durch ihre Ranken, ist sie ausdauernd durch ihre Wurzeln, oder um genau zu sprechen, durch ihre Rhizomen, die von Stärkemehl strotzen und leicht milchig sind. Diese Rhizomen sind wahre unterirdische Stämme, die anstatt sich zu erheben oder unter der Oberfläche wegzukriechen, senkrecht in die Erde dringen bis zu einer Tiefe von 3 Fuß oder darüber, je nachdem der Boden mehr oder weniger locker ist. Die Ranken erreichen 3 bis 6 Fuß Länge, sind cylindrisch, von der Dicke einer starken Schreibfeder, von rechts nach links windend und von violetter Farbe, übersäet mit kleinen, weißlichen Flecken; wenn man sie sich selber überläßt, breiten sie sich auf der Erde aus und bewurzeln sich mit ungemeiner Leichtigkeit. Die Blätter sind gewöhnlich gegenständig, ein bemerkenswerther Charakter bei einer monocotyledonen Pflanze. Sie sind dreieckig-herzförmig, zugespitzt, mit abgerundeten Seitenlappen, von 7 oder 9 Hauptnerven durchfurcht, die an der Spitze zusammen laufen. Die Blumen sind dioeeisch und stehen in kleinen, ährenförmigen Trauben; die männlichen, die einzigen, die wir kennen sind sehr klein, von schmutzig weißer Farbe und kaum 2 Milliometer im Durchmesser. Die Rhizomen, oder nach der gewöhnlichen Sprachweise, die Knollen variiren in der Dicke und Länge nach der Stärke der Pflanzen und wahrscheinlich hat auch die Natur des Bodens, dessen Porösität oder Dichtigkeit, so wie die mehr oder minder große Tiefe desselben, Einfluß auf ihre Form und Größe. Gewöhnlich sind sie keulenförmig und in ihrer größten Ausdehnung etwa faustdick und nehmen nach oben hin langsam ab, bis sie an der Spitze nur noch die Dicke eines Fingers haben; sie sind von einer lichtbraunen Oberhaut bekleidet, die mit zahlreichen Faserwurzeln besetzt ist. Das Innere besteht aus einem opalweißen Fleisch, leicht zerreibbar, angefüllt mit Stärkemehl und begleitet von einer milchigen, schleimigen Flüssigkeit, die Holzfasern sind kaum bemerkbar. Durch das Kochen erweicht sich dieses Fleisch und wird trocken, wie das der Kartoffel, ist eben so frei von allem Beigeschmack, so daß für Personen, die es nicht wissen, eine Verwechslung mit Kartoffeln leicht möglich wäre. Eine einzelne Pflanze kann mehrere dieser Rhizomen hervorbringen, obgleich sie oft nur 2 oder 3 trägt. Wir haben solche gezogen, die ungefähr 1 Kilogram *) wogen, im Allgemeinen wiegen sie von drei- bis vierhundert gram. und ihre Länge beträgt von 1/2 bis zu einem Meter und darüber. Ich glaube nicht, daß es irgend ein ernstliches Hinderniß giebt, dieses neue Product im Haushalte zu verwenden. Ich spreche hier aus eigener Erfahrung, und nach der derjenigen Personen, welche ich eingeladen hatte, mit davon zu kosten. — Es bleibt zu wissen übrig

---

*) 1 Kilogramme (1000 gramme) ist etwas mehr als 2 Pfund, 1 hectogramme (100 gramme) ist daher etwa 6 1/2 Loth.

ob unsere Landbebauer sich an eine Wurzel gewöhren können, die so tief in die Erde dringt und deren Herausnahme einige Schwierigkeiten bieten kann, wie Herr L. Vilmorin es befürchtet. Ich erinnere nur daran, daß in China diese Eigenthümlichkeit kein Hinderniß zu sein scheint, da dort diese Pflanze in großem Maaßstabe angebaut wird. Ich lasse hier die Notizen des Herrn von Montigny, der dieselbe zugleich mit den Knollen einsandte, folgen:

„Der Sain-In, dieses ist seiner Aussage nach, der chinesische Name unserer Pflanze, ist in China eine große Hülfsquelle. Seine Ergiebigkeit ist groß, und die chinesische Landbevölkerung ernährt sich ebenso allgemein davon, wie man im nördlichen Europa von Kartoffeln lebt. Um diese Pflanzen zu vermehren, legt man die kleinsten Rhizomen bei Seite, und bewahrt sie gegen Frost in Erdgruben, worin man sie wohl zudeckt mit Stroh und Erde. Im Frühjahr nimmt man sie aus den Gruben heraus und pflanzt sie in geringer Entfernung von einander auf kleine Erdwälle, die durch den Pflug auf dem wohlbearbeiteten Boden aufgeworfen sind. In sehr kurzer Zeit keimen sie und zeigen ihre kriechenden Stengel, die man nach Verlauf eines Monats, d. h. wenn sie 3 bis 6 Fuß Länge erreicht haben, abschneidet, um sie wieder als Stecklinge zu benutzen. Diese Operation wird in folgender Weise ausgeführt: Nachdem der Boden gehörig aufgelockert ist, zieht man mit dem Pfluge oder der Schaufel tiefe Furchen. Auf die dadurch entstandenen Erdwälle zieht man mit der Hand oder einem Werkzeuge flache Rillen, in die man die Ranken von dem Sain-In niederlegt, und sie leicht mit Erde bedeckt, so daß nur die Blätter heraussehen. Regnet es noch an demselben Tage, so wachsen sie sogleich wieder an, regnet es nicht, so muß bis zum Anwachsen der Pflanzen begossen werden. Nach 14 Tagen bis 3 Wochen fangen sie an, Knollen zu bilden und zu gleicher Zeit treiben sie neue Ranken, die von Zeit zu Zeit aufgehoben werden müssen, damit sie nicht überall festwurzeln, welches der Entwickelung der Knollen Eintrag thun würde. —"

Diese Notiz läßt zu wünschen übrig, was die Details betrifft; so spricht man weder von der Entfernung, die beim Pflanzen zu geben ist, noch von der Höhe der zu bildenden Erdwälle, eben so wenig wird die Art und Weise der Herausnahme der Knollen erwähnt. Aber es scheint, daß es den intelligenten Cultivateuren leicht sein wird, diese Lücken auszufüllen, bemerken wir nur noch, daß die Zurichtung des Bodens in kleine Erdwälle den Hauptzweck hat, dadurch die Herausnahme der Rhizomen zu erleichtern.

Um eine Pflanze allgemein im Ackerbau angenommen zu sehen, muß diese gewissen Bedingungen genügen, ohne welche ihre Kultur nicht nutzbringend sein würde. Zuerst muß sie schon vorher irgendwo cultivirt worden sein, und sich dem Klima anpassen können; dann ist es erforderlich, daß sie in wenigen Monaten alle Phasen ihrer Entwickelung durchmacht, um nicht den regelmäßigen Betrieb der Wechselwirthschaft zu stören, und endlich die Hauptbedingung, daß ihr Ertrag sich verwerthen lasse, und reellen Werth besitze. Wenn diese Pflanzen zur Nahrung von Menschen dienen soll, ist es außerdem nothwendig, daß ihr Product nicht dem Geschmack und den Gewohnheiten des Landes entgegen ist, wo man ihre Einführung versucht. — Nun wohl, unsere

Ich könnte noch eine Menge Beispiele dieser Art anführen, die es alle darlegen, daß auch die Veränderung in gefüllte Blumen, so unbedeutend die Sache auch scheinen mag, nicht planlos sei, ich glaubte aber, die Leser hierauf aufmerksam gemacht, würden diese lieber in der blühenden Natur aufsuchen, als in einer trocknen Abhandlung.

Von bedeutendem Einfluß auf die Schönheit der Blumen ist die Veredlung der Form. Ich nannte **Viola tricolor** und **Pelargonium**. Diese haben im wilden Zustande schmale Blumenblätter und oft kleine Blumen. Durch die Kultur aber sind Varietäten entstanden bei denen die Kronblätter mehr eine abgerundete Form erhalten haben, so daß die Blume fast rund geworden; sie sind aber dennoch immer trotz aller Annährung zur runden Form symetrische Blumen geblieben, weil dieses zu ihrem Hauptcharakter gehört. Bei den **Calceolarien**, wo die sogenannte Unterlippe, das beutelförmige, niederhängende Kronenblatt, die Hauptrolle spielt, ist dieses größer geworden und hat sich schön abgerundet. Dergleichen Vergrößerungen und Abrundungen sind bei vielen kultivirten Blumen eingetroffen.

Auch die Veränderungen der Farben sind bei den Blumen der Zierpflanzen von großer Bedeutung für ihre Schönheit. Ich erinnere hier nur an die tausenden Farbennüancen der Dahlie, Nelke, Aurikel, Camellie u. a. m. Aber auch hier sind bestimmte Gränzen gesetzt. Es sind nemlich, selbst den in tausend Nüancen variirenden Arten nur gewisse Grundfarben gegeben, über dieselben gehen sie nicht hinaus. Die Dahlie hat z. B. weiß, gelb, roth bis ins dunkelviolett, scharlachroth und schwarz- sammtbraun: die blaue Farbe ist ihr versagt. Das Pelargonium hat weiß, roth bis tief dunkelroth, aber kein gelb und kein blau. Die Nelke weiß, roth, gelb u. s. w. Sind einer Art mehrere Farben zum Variiren gegeben, so sind diese immer mit einander harmonirende, z. B. weiß und rosenroth, weiß und blau, weiß, roth und gelb u. s. w.: niemals nur weiß und gelb allein, oder rosenroth und leuchtend scharlachroth. Treten in einer Pflanzenart z. B. weiße und auch gelbe Blumen oder rosenrothe und scharlachrothe auf, so kann man versichert sein, daß auch zu diesen disharmonischen Farben andere da sind, welche die Uebergänge vermitteln, z. B. bei den weißen und gelben auch rothe und violette, bei denen mit rosen- und scharlachrothen auch gelbe, weiße, violette u. s. w., auch wenn sich in einer Blume mehrere Farben zusammengefunden, sind diese in der Regel schön gewählt und harmonisch vereinigt. Es ist bemerkenswerth, daß die himmelblaue Farbe keiner Art verliehen ist, die vielfach ihre Farbe verändert, z. B. nicht der Rose, der Nelke, der Dahlie, der Camellie, der Tulpe u. s. w.; auch trifft man diese Farbe höchst selten als Streifen oder Flecken unter andern Farben, sie variirt selten und geht nur in weiß oder dunkelhimmelblau über.

Außer den hier genannten Veränderungen der Blumen, welche mehr allgemein in ungleichen Familien und Arten auftreten, giebt es noch einige besondere, die nur gewissen Arten eigen sind, hierher gehören z. B. das so genannte Gefülltwerden des Schneeballes (**Viburnum Opulus**). Die Blume besteht im wilden Zustande aus einer Menge kleiner grünlicher Blümchen, umgeben mit einem Kranze hübscher weißer aber unfruchtbarer Blumen, und gehört dieses zu den seltenen Erschei-

ungen, wo die Kultur im wilden Zustande einen Schmuck ohne weiteren ersichtlichen Nutzen anwendet. (Bei den Kornblumen, Cyanen, wiederholt sich dieses auf andere Weise.) Durch die Kultur aber hat man vom Schneeball Varietäten erhalten, deren mittlere, grüne unansehnliche Blumen in weiße, den Randblumen ähnliche, umgewandelt sind, und sind sie alle dadurch unfruchtbar geworden. Dasselbe ist auch der Fall bei der Hortensie, Hydrangea hortensis, die eigentliche Art hat im wilden Zustande nur einen Kranz der hübschen rothen Blümchen, von denen bei der kultivirten die ganze Blume zusammengesetzt ist. Die eigentliche Mutter hält man irriger Weise für eine eigene Art und nennt sie Hydrangea japonica und die kultivirte Hydrangea hortensis. Das Moos auf dem Blumenkelche der Moosrose gehört ebenfalls zu dem seltenen Schmuck, welchen die Natur ihren Lieblingen unter dem Einfluß der Natur ertheilt.

Noch verdient bei den Zierpflanzen die Veränderung der ganzen Pflanze im Wuchs und in der Höhe bemerkt zu werden. Man hat z. B. Dahlia-Varietäten die über 9 Fuß hoch werden, und andere, welche in derselben Lage und in demselben Boden nur 1½ Fuß Höhe erreichen, und dazwischen hat man alle Stufenfolge.

Dasselbe ist der Fall bei vielen andern Pflanzenarten, als Astern, Levkojen, überhaupt bei solchen Arten, wovon man viele Varietäten hat und die man gerne in Masse zusammenstellt. Dieses Auftreten der Varietäten in ungleicher Höhe erleichtert und verschönert bedeutend die Gruppirungen.

Alle die hier genannten Veränderungen und mehr noch als diese, welche die Vorsehung zum Schmuck der kultivirten Blumen beigegeben hat, verursachen die tausendfachen Varietäten, welche unsere Gärten schmücken. Von der Rose z. B. haben wir im wilden Zustande nur wenige Arten und nicht alle davon kultivirt man, jedoch steigt die Anzahl der gefüllt blühenden Varietäten über 2000. Mehrere tausend Varietäten hat man außerdem verworfen und verwirft noch immer, da wo man Rosen aus Kernen zieht. Die Varietäten ein und derselben Art unterscheiden sich alle deutlich durch Färbung, Form, Größe der Blumen, durch den Wuchs, oft auch im Duft (z. B. vergleiche man Rose Thea mit andern Rosen), in der Form des Blattes und was die Natur noch für mannigfache Erfindungen gemacht hat zur Charakterisirung derselben; doch in all diesen tausendfältigen Veränderungen tritt uns immer die Grundidee im Bilde der Rose entgegen.

Wodurch entstehen aber alle diese mannigfaltigen Veränderungen? Dieses soll uns noch ein Weilchen beschäftigen. Die wichtigsten Ursachen zur Veränderung der kultivirten Pflanzen sind:

Die reichere Nahrung in einem gelockerten humusreichen Boden.

Im wilden Zustande stehen die Pflanzen größtentheils auf ungeackerten, festen und oft magern Boden, und müssen hier noch mit ihren vielen Nachbarn um die sparsame Nahrung kämpfen. Es ist nicht zu verwundern, daß es einen eigenen Eindruck auf sie macht, wenn sie auf wohl bearbeiteten, humusreichen Boden versetzt werden und ihnen so viel Raum gegönnt wird, daß sie sich nach allen Seiten ungehindert ausbreiten können. Das Resultat dieser Veränderung im Standorte ist auch in der Regel ein üppigeres Wachsthum, eine rasche Zellenbildung.

Die Zellen werden größer und bei den nährenden Pflanzen reicher mit nährenden Stoffen gefüllt, als Schleim, Zucker, Stärke; dahingegen nehmen die eigenthümlichen Stoffe ab, oder werden überwunden, welches namentlich bei den Giftpflanzen, als Solanaceen, Umbelliferen und andern der Fall ist. Es erstreckt sich dieses gesteigerte Wachsthum anfangs auf alle Organe der Pflanze, und ist Empfänglichkeit zur Veränderung da, so wird in den Samen der Keim für die folgende Generation dazu gelegt. Ein üppigeres Wachsthum ist noch keine Varietät zu nennen.

Es giebt aber Pflanzen, welche in einem kräftigen, humusreichen Boden nicht gedeihen, sogar hier kränkeln und absterben. Es sind dies die Pflanzen, welche die Natur bestimmt hat, die mageren, dürftigen Plätze der Erde zu schmücken, oder sie sind vielleicht nur allein dazu da, sich ihres kleinen Pflanzenlebens zu freuen. Die Pflanzen des Flugsandes, die der Haiden und Sümpfe gehören hierher. Wenige verdienen in Rücksicht auf den Menschen Gegenstand der Kultur zu werden.

Aber auch andere Bestandtheile im Boden als Humus, können von Einfluß auf die Veränderungen der Pflanzen sein. Auf Früchte z. B. äußert der Kalk vorzüglich gute Wirkung, aber auch andere Salze können z. B. bei der Färbung der Blumen einen bedeutenden Antheil haben.

Es wäre interessant zu wissen, wie viel das Klima bei der Varietäten-Bildung gewirkt haben mag. Es ist sicher von höchster Bedeutung. Der Blumenkohl z. B. ist entstanden von dem in England wildwachsenden **Brassica oleracea**, aber in Siciliens warmen Klima und längerem Sommer wurde das sonst zweijährige Leben des Kohles auf ein einjähriges reducirt. Säen wir den Blumenkohl bei uns so spät, daß er keine Knospen mehr ansetzt, überwintern ihn und lassen hernach die überwinterte Pflanze Samen tragen, so erhalten wir nicht mehr den echten Blumenkohl, sondern die meisten Pflanzen nähern sich im Aussehen und in der Beschaffenheit dem gewöhnlichen Schloter- oder Kuhkohl. Dasselbe Verhältniß ist mit dem nahverwandten Broccoli. Die besseren Blatt- und Kopfkohlarten sind sicher unter dem Einfluß eines wärmeren Klimas und eines fetten Bodens entstanden; sie arten aus und werden schlechter im hohen Norden, so daß man z. B. in Schweden und Rußland mitunter Samen vom Auslande requiriren muß. Man weiß auch, daß diese Varietäten empfindlich sind gegen Kälte, mehr empfindlich z. B. der Wirsing als der weiße, glatte Kopfkohl, dieser wieder empfindlicher als der dunkelrothe, am wenigsten empfindlich der krautblättrige, braune, niedrige; welches alles verschiedene Himmelsstriche als Heimath beurkundet. Der Brüsselkohl hält sich eigentlich nur ächt in Brüssel.

Auch Erbsen und Bohnen im Norden werden schlechter, veredeln sich aber im Süden; dagegen sind wohl viele der Wurzelgewächse im Norden entstanden. Die schwedische Kohlrübe wird nur in Schweden echt und wohlschmeckend. Die Mohrrübe in Norddeutschland, namentlich auf dem Dars (einer Insel in der Ostsee), der Sellerie in Berlin, die Rübe in der Mark u. s. w. Was das Klima für einen Einfluß auf das Obst ausübt, ist schon früher bemerkt worden.

Durch Hybridisation endlich sind, besonders in den letztern Jahren, vorzugsweise bei Zierpflanzen, bedeutende Veränderungen entstanden. In der Natur fallen Hybridisirungen eigentlich selten vor. Die Pflan-

zen, welche gegenseitig Neigung dazu haben, stehen selten beisammen, ja, sind oft auf hunderte Meilen von einander geschieden. Ich bin der Meinung, daß Hybridisirungen eigentlich nur zwischen Varietäten einer Art oder zwischen der Art und ihren Varietäten vorfallen können, es mögen diese Varietäten nun in der freien Natur oder im Garten entstanden sein, und die Varietäten in der freien Natur müssen nothwendig fern von einander stehen, weil Veränderung im Klima, in der Lage, und im Boden hier nur solche veranlassen können.

Die Geschichte der Blumenkultur hat höchst interessante Data in dieser Hinsicht und ich werde hier einige anführen. Auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung wachsen sehr viele Arten oder Varietäten des Geschlechtes **Pelargonium**, die meisten derselben sind im Vergleich zu den kultivirten kleinblühend, jedoch mehrere dieser kleinblühenden sind schön gefärbt. Das großblühende **P. macranthum** ist nur weiß mit einigen rothen Streifen. Man versuchte es, die großblühenden mit dem Blüthenstaub der schönfarbigen zu befruchten; es gelang bald, und man erhielt die verschiedenfarbigen, großblühenden Hybriden. Die Kultur trug auch das ihrige bei, die Blumen nahmen an Größe zu und ihre Form wurde runder und schöner. Die meisten Varietäten hatten aber immer noch den langgestreckten, sparrigen Wuchs des **P. macranthum**, und trotz der mannigfaltigen und schönen Färbung waren viele der capischen doch bunter und schöner gefärbt; da begann man von Neuem eine Kreuzung mit diesen und das Resultat sind die jetzt so allgemein beliebten **Fancy Pelargonien** geworden, welche einen mehr niedrigen gedrängten Wuchs haben, reicher blühen und noch schöner gefärbt sind.

Viola tricolor, das sogenannte Stiefmütterchen, eine kleine anspruchslose Pflanze unserer Aecker und Hügel, war seit Jahrhunderten der Liebling der Blumenfreunde, man nahm sie auf in die Gärten; sie bewies sich auch dankbar für die ihr geschenkte Aufmerksamkeit; ihre Farben wurden höher, klarer und mannigfaltiger und die Kronenblätter rundeten sich mehr ab. Man fand aber auf dem Altai ein sehr großes Stiefmütterchen, **Viola altaica**, fast so groß wie unsere Riesenpensees, die Farbe derselben war aber nur hellgelb, und selbst unter der sorgfältigsten Kultur zeigte sie keine Neigung die Farbe zu wechseln. Man versuchte nun, das kleine Stiefmütterchen, welches trotz aller Pflege die Größe des Altaiveilchen nicht erreichen wollte, mit dieser zu befruchten, und weil man annimmt, daß die Blume der Tochter-Pflanze die Form und Größe der Mutter und die Farbe der des Vaters annehmen, so nahm man das Altaiveilchen zur Mutter und unser kleines **Pensée** zum Vater. Der Erfolg war das Entstehen der jetzt so beliebten Riesen-Pensées. **Petunia violacea** violett blühend, **Petunia nyctaginiflora** weißblühend und wohlriechend, hat man gegenseitig befruchtet und davon alle die lieblichen, gestreiften und vielfarbigen, duftenden Bastard-Petunien, deren Blumen durch die Kultur noch fortwährend zunehmen an Größe, an Abrundung und Farbenschmelz erzogen. Die **Calceolaria**, ebenfalls jetzt Liebling der Blumenfreunde, kultivirte man früher in wenigen unscheinbaren Arten, jetzt in Hunderten von schönen Varietäten, und diese sind größtentheils durch Hybridisation entstanden. Die Mutter unsrer vielen Varietäten ist die **Calceolaria crenata**, im wilden Zustande gelb mit weichen rothen Punkten. Die Blume war aber die größte unter den

[illegible] sie mit dem Blüthenstaube der dunkeln [illegible]. Das Resultat wurde die tausendfältige Farben- [illegible] man das Hybridisiren unter den Hybriden fort. [illegible] man eine Menge dergleichen Beispiele aufführen wie [illegible], Rosen, Begonien und vielen anderen Lieblings- [illegible] vielleicht ermüden.

[illegible] Früchten ist Kreuzung angewendet, und könnte noch [illegible] Erzeugung neuer Obstvarietäten ein Bedeutendes beitragen. [illegible] Gartenerdbeeren z. B. sind das Resultat der Kreuzung [illegible] der großen in Chili wildwachsenden und unserer kleinen Feld- [illegible]. Die Chili-Erdbeere ist wässrig und fast ohne Ge- [illegible] obwohl die großen Gartenerdbeeren etwas vom Aroma [illegible] empfangen haben, so ist dies doch sehr gemischt mit dem [illegible] der wässrigen Beere. Man müßte hier, wie bei den Pelargonien, [illegible] zu der wilden zurückgehen und sie mit der Gartenerdbeere [illegible], um mehr Aroma in der Gartenerdbeere zu erzeugen.

Bei den Cucurbitaceen namentlich bei den Melonen, hat man Hunderte von Hybriden erzogen und den großen Arten das Aroma der kleinen mitgetheilt. Hier geht die Befruchtung um so leichter, da die Blumen getrennten Geschlechtes sind.

Dieses wären nun zum größten Theil die Hauptursachen, welche die vielfachen Veränderungen im Pflanzenreiche hervorgebracht haben; es sind noch wohl einige andere, z. B. das Beschneiden der Pflanzen, wodurch sie mehr Kraft erhalten, und das Auskneipen eines großen Theils der Blätterknospen, wodurch den Beibehaltenen eine größere Menge Nahrung zukommt, welche nicht allemal ohne Einfluß auf die Samen und auf die aus ihnen erwachsenden Pflanzen ist.

Im Laufe der Zeit ist es gelungen, Mittel zu finden, alle mit und ohne Absicht durch Kultur erhaltene Varietäten fortzupflanzen. Bei den staudenartigen Pflanzen war dieses sehr leicht bewerkstelligt und die ein- und zweijährigen pflanzten sich glücklich durch Samen fort. Schwierigkeiten hatte dies aber namentlich beim Obste. Man kannte in frühester Zeit glücklicher Weise kein anderes Fortpflanzungsmittel als die Aussaat der Kerne, dadurch ging aber immer die Varietät wieder verloren, man erhielt eine Menge schlechterer Varietäten, ja viele kehrten ganz in die Urart zurück, aber man erhielt fast immer auch einige, die der Mutter nicht allein in Güte gleich waren, sondern sogar übertrafen. Man säete natürlich immer wieder Kerne aus von den besten Varietäten und erhielt edlere und edlere, und so ging es durch viele Generationen, bis man endlich so viele vorzügliche Varietäten erhielt. Da erfand man die Methode, dieselben unverändert durch Einimpfung in einen wilden Stamm fortzupflanzen. Dieser Erfindung verdanken wir, daß wir alle die edlen Varietäten, das Resultat 1000-jährigen Fleißes, beibehalten haben. Hätte man das Impfen früher erfunden, so würden die Früchte nicht zu der Vollkommenheit gelangt sein, denn man würde sich begnügt haben, die derzeitig mittelmäßig guten Arten durch Pfropfen fortzupflanzen, und hätte weniger Aussaaten vorgenommen, indem es eine längere Zeit erfordert, bis man den Lohn seiner Mühe erntet, und dann kaum der 10te Theil brauchbare Varietäten liefert. Es ist aber sicher, daß unsere Früchte noch um vieles veredelt werden können, und es

müßten vom Staate unterhaltene Institute errichtet werden, die für das allgemeine Wohl jährliche Aussaaten von Fruchtkernen machten, welches um so sicherer glückliche Resultate haben würde, da die Fruchtkerne, welche man jetzt aussäet, von sehr veredelten Varietäten sind, und man jetzt besser als ehemals die Gesetze kennt, denen gewiß glückliche Veränderungen entstehen können. Man erinnere sich hier an die glücklichen Resultate der Bestrebungen des Herrn v. Mons, der viele dergleichen Aussaaten von Fruchtkernen vornahm, Man kann aber nicht erwarten, daß sich oft Männer finden, die dem allgemeinen Wohl solche Aufopferungen von Zeit, Mühe und Kosten bringen wollen und können. Einen Beweis, daß die Früchte noch verbessert werden können, liefert in neuerer Zeit Nord-Amerika. Auswanderer hatten von Europa statt Fruchtbäumen, die zu schwer zu transportiren waren, Kerne mitgenommen oder geschickt erhalten, und säeten diese aus: jetzt haben die Nordamerikaner Früchte gewonnen von vorzüglicher Güte. Newtons Pepping z. B. geht in Schiffsladungen nach England und wird so wie Ribston Pepping und Seckelpear für die vorzüglichste Fruchtart angesehen. Europa, welches die Kerne geliefert, erhält Früchte, Impfreiser und junge Bäume von daher; jedoch passen diese Varietäten nur vorzugsweise in dem Klima und in der Lage, wo sie entstanden sind. Ich wiederhole es noch einmal, daß es von großer Wichtigkeit wäre, in jedem Landstriche derartige Aussaten im Großen vorzunehmen. Noch ein anderes Beispiel von Amerika spricht hierfür. Der europäische Weinstock will am Ohio nicht gedeihen, man hat aber dort eine, von der Natur hervorgebrachte Varietät eines wilden Weines, Vitis labrusca, gefunden, die größere und saftigere Trauben liefert als es diese Art sonst thut. Man hat sie angepflanzt und durch neue Aussaaten bessere Varietäten erzogen, und die Ufer des Ohio Stroms gleichen jetzt durch ihre Weinpflanzungen fast dem Rhein. Obwohl unserm Gaumen der Ohio Wein nicht schmeckt, so trinken die Amerikaner ihn lieber als den europäischen, und wer weiß, ob nicht nach einer vieljährigen, fortgesetzten Kultur durch neue Aussaaten nicht auch von dieser Weinart Varietäten entstehen, die den besten europäischen Weinen an Güte gleichkommen. Auch mit dem europäischen Weine sind wir noch lange nicht so weit als wir kommen können. Einem Herrn Vibert in Frankreich ist es gelungen, durch fortgesetzte Aussaaten der frühesten Varietäten solche zu erzielen, die über einen Monat früher reifen, wie die, welche man bis dahin hatte. Ich habe schon früher angemerkt, daß dieses für die Ausdehnung der Wein-Kultur nach dem Norden von außerordentlichem Nutzen sein könnte. Die nordischen Sommer sind warm genug, einen vorzüglichen Wein zu erzeugen, wenn nämlich die Reifzeit der Trauben in die wärmste Periode desselben fiele.

Es ist wunderbar, daß die Menschen gleich anfangs gerade die Pflanzenarten zu ihren Schützlingen wählten, welche durch die Kultur so vortheilhafter Veränderungen fähig waren, da doch viele davon sich im wilden Zustande nicht sehr empfehlen und der Kultur werth schienen, z. B. die wilde Mohrrübe, Pastinak, Kohl u. a. Es scheint ein Instinkt unsere Vorfahren hier geleitet zu haben. Denn bei weitem der größte Theil der Pflanzen hat von der Natur nicht die Empfänglichkeit sich zu verändern empfangen. Einige sind vom Anbeginn so brauchbar oder so schön, wie sie vermöge ihrer Art werden können. Von den

kultivirten [illegible] Futtergräser, mehrere unserer
und weißen [illegible] die nur durch Kultur in
Nüancirung [illegible] das Einzige, was man an
Ich [illegible] den Zierpflanzen sind viele,
bei Fuchsie [illegible] ein üppiges Gedeihen bewirkt;
blumen [illegible] noch manches hervorgebracht
[illegible] uns nur durch ihren Duft erfreuen,
sicher [illegible] Es ist merkwürdig, wie ungleich die
Di[illegible] nahe verwandten Arten ist. Dah-
zu [illegible] weniger Jahre durch Kultur tausende
[illegible] und Form hervorgebracht, dahingegen
[illegible] fast gleichzeitig mit Dahlia variabilis an-
[illegible] noch nicht im Geringsten verändert. Ich
[illegible] Dahlia glabrata auf Wurzeln der gefüllten
[illegible] sie wuchsen vorzüglich und lebten ihr ganzes
[illegible] Wurzel und trugen Samen, aber die aus
[illegible] Pflanzen brachten dieselbe Art unverändert hervor.
[illegible] Pflanzen, die sich bei tausendjähriger Kultur nicht
[illegible] haben, sondern auch ohne Nutzen sind und verblei-
[illegible] durch ihre Schönheit erfreuen können, ja uns
[illegible] Unsere Garten-Unkräuter z. B. Alsine media, Poa
[illegible] vulgaris, Urtica urens und viele andere mehr, die
[illegible] mit unsern Kulturpflanzen zusammen gewuchert
[illegible] immer dieselben geblieben.
[illegible] folgenden Abhandlung wollen wir versuchen, welche Be-
[illegible] Pflanzen im großen Haushalte der Natur haben. Hier
[illegible] uns nur darüber freuen, daß unsre ältesten Vorfahren, ge-
[illegible] einem glücklichen Instinkte, die Pflanzen gefunden und diesel-
[illegible] sich erlernt, welche die Natur vorzugsweise für unser
[illegible] bestimmt hatte. Sie sind unsern Vorfahren gefolgt in ihre
[illegible]verbreiteten Ansiedelungen; sie haben sich freundlich um ihre Hütten
gelagert, Elend und Hunger abzuwehren und durch ihre Schönheit zu
erfreuen, und sind sogar durch sorgsame Pflege noch ergiebiger und
schöner geworden.

Ueber eine neue genießbare Knollenpflanze,

Dioscorea Batatas.

(Frei aus dem Französischen übersetzt.)

Die Dioscorea Batatas Dcne., welche jetzt in einigen der
[illegible]sten Handelsverzeichnissen unter dem Namen China-Kartoffel

oder chinesische Yamswurzel angepriesen wird, ist von dem französischen Botaniker, Herrn Decaisne, Professor der Culturen im jardin des plantes und Präsident der Pariser Gartenbau-Gesellschaft, zuerst genau geprüft und beschrieben worden. Das neueste Heft der van Houtte'schen „Flore des Serres et des jardins de l'Europe“ bringt bereits eine getreue Abbildung, und wie wir erfahren, hat Herr van Houtte den ganzen Vorrath dieser Pflanze käuflich an sich gebracht, und bietet sie wieder aus zu mäßigen Preisen. Wir geben in Folgendem eine freie und abgekürzte Uebersetzung der interessanten Abhandlung, die wir in der „Revue horticole“ und in der „Flore des Serres“ finden, und den Herrn Professor Decaisne zum Verfasser hat.

„Nach den vielen und immer erfolglosen Versuchen, die in den letzten 7 oder 8 Jahren gemacht wurden, um einen Ersatz für die immer mehr erkrankenden Kartoffeln zu finden, scheint es ein kühnes Unternehmen, dem schon so oft getäuschten Publikum eine neue Oeconomie-Pflanze zu empfehlen, von der man ihm dieselben Dienste verspricht. Ich beeile mich zu bevorworten, daß dieß nicht meine Absicht ist: denn einerseits glaube ich nicht, daß die Kartoffeln für den Ackerbau verloren gehen werden, andrerseits halte ich es, wenn nicht gerade zu, für unmöglich, doch für sehr schwer, sie durch eine andere Pflanze zu ersetzen, die fähig ist, eine gleiche Quantität nährender Stoffe zu geben, und zur selben Zeit sich so gut unseren Gewohnheiten, unserem Klima, und der Art unseres Ackerbaues anpassen.

Aber mit diesem Vorbehalt, habe ich vielleicht Recht zu der Annahme, daß der Ackerbauer diese neue Pflanze günstig aufnehme, und mit hinreichendem Vortheil neben der Kartoffel benutzen wird. — Diese Pflanze, die chinesische Yamswurzel, oder kurzweg die China-Kartoffel, wie Herr van Houtte sie zuerst genannt hat, ist vor vier Jahren von dem französischen Consul in Shang-Hai, Herrn von Montigny, an das Pariser Museum gesandt worden um hier Versuche damit anzustellen. — Aus dem Garten des Museums (dieser Garten ist als „jardin des plantes“ besser bekannt) ist sie in mehrere andere Gärten übergegangen, und schon hat man sie zwei oder drei Mal auf unsern Ausstellungen figuriren sehen. In den zwei letzten Ausgaben des Bon jardinier hat Herr L. Vilmorin die Resultate seiner Experimente mit dieser Pflanze niedergelegt, ohne daß er ein entscheidendes Urtheil zu fällen wagte. Sein Urtheil ist allerdings wenig günstig, weil in der That die ersten Culturversuche nur mittelmäßigen Erfolg hatten, und weil es für einen gewissenhaften Mann immer eine ernste Verantwortlichkeit ist, in dem Publikum Hoffnungen zu erwecken, deren Verwirklichung noch nicht verbürgt werden kann. Aber, indem ich diese weise Zurückhaltung schätze und billige, glaube ich jetzt, nach Ablauf eines neuen Prüfungsjahres, berechtigt zu sein, der neuen Nährpflanze ein günstiges Prognosticon zu stellen: ihre Ausdauer in unserm Klima und ihre nährenden Eigenschaften lassen nichts zu wünschen übrig. — Ich habe ohne Erfolg versucht, sie unter die zahlreichen Yams-Arten zu bringen, die in den verschiedenen Ländern cultivirt und von den Autoren angeführt werden. Fortune erwähnt ihrer nicht in der Erzählung seiner Reisen in China. Sie ist jedenfalls verschieden von den durch Thunberg und Rumph unter den Namen Ubium anguinum und U. draco-

nun beschriebenen Dioscorea japonica und D. appositifolia, Species oder Varitäten deren Einführung im Mittleren Europa und Algier ein großes agriculturistisches Interesse haben würde. Ich habe sie demnach als eine der Botanik neue Species betrachten müssen, und ihr den Namen Dioscorea Batatas gegeben. — Sie gehört zu der kleinen Familie der Dioscoreen, wie der Tamus communis unseres Landes, mit dem sie auch große äußere Aehnlichkeit hat. — Annuell durch ihre Ranken, ist sie ausdauernd durch ihre Wurzeln, oder um genau zu sprechen, durch ihre Rhizomen, die von Stärkemehl strotzen und leicht milchig sind. Diese Rhizomen sind wahre unterirdische Stämme, die anstatt sich zu erheben oder unter der Oberfläche wegzukriechen, senkrecht in die Erde dringen bis zu einer Tiefe von 3 Fuß oder darüber, je nachdem der Boden mehr oder weniger locker ist. Die Ranken erreichen 3 bis 6 Fuß Länge, sind cylindrisch, von der Dicke einer starken Schreibfeder, von rechts nach links windend und von violetter Farbe, übersäet mit kleinen, weißlichen Flecken; wenn man sie sich selber überläßt, breiten sie sich auf der Erde aus und bewurzeln sich mit ungemeiner Leichtigkeit. Die Blätter sind gewöhnlich gegenständig, ein bemerkenswerther Charakter bei einer monocotyledonen Pflanze. Sie sind dreieckig-herzförmig, zugespitzt, mit abgerundeten Seitenlappen, von 7 oder 9 Hauptnerven durchfurcht, die an der Spitze zusammen laufen. Die Blumen sind dioecisch und stehen in kleinen, ährenförmigen Trauben; die männlichen, die einzigen, die wir kennen sind sehr klein, von schmutzig weißer Farbe und kaum 2 Millimeter im Durchmesser. Die Rhizomen, oder nach der gewöhnlichen Sprachweise, die Knollen variiren in der Dicke und Länge nach der Stärke der Pflanzen und wahrscheinlich hat auch die Natur des Bodens, dessen Porösität oder Dichtigkeit, so wie die mehr oder minder große Tiefe desseben, Einfluß auf ihre Form und Größe. Gewöhnlich sind sie keulenförmig und in ihrer größten Ausdehnung etwa faustdick und nehmen nach oben hin langsam ab, bis sie an der Spitze nur noch die Dicke eines Fingers haben; sie sind von einer lichtbraunen Oberhaut bekleidet, die mit zahlreichen Faserwurzeln besetzt ist. Das Innere besteht aus einem opalweißen Fleisch, leicht zerreibbar, angefüllt mit Stärkemehl und begleitet von einer milchigen, schleimigen Flüssigkeit, die Holzfasern sind kaum bemerkbar. Durch das Kochen erweicht sich dieses Fleisch und wird trocken, wie das der Kartoffel, ist eben so frei von allem Beigeschmack, so daß für Personen, die es nicht wissen, eine Verwechslung mit Kartoffeln leicht möglich wäre. Eine einzelne Pflanze kann mehrere dieser Rhizomen hervorbringen, obgleich sie oft nur 2 oder 3 trägt. Wir haben solche gezogen, die ungefähr 1 Kilogram *) wogen, im Allgemeinen wiegen sie von drei- bis vierhundert gram. und ihre Länge beträgt von $1/2$ bis zu einem Meter und darüber. Ich glaube nicht, daß es irgend ein ernstliches Hinderniß giebt, dieses neue Product im Haushalte zu verwenden. Ich spreche hier aus eigener Erfahrung, und nach der derjenigen Personen, welche ich eingeladen hatte, mit davon zu kosten. — Es bleibt zu wissen übrig,

*) 1 Kilogramme (1000 gramme) ist etwas mehr als 2 Pfund, 1 hectogramme (100 gramme) ist daher etwa $6 1/2$ Loth.

ob unsere Landbebauer sich an eine Wurzel gewöhren können, die so tief in die Erde dringt und deren Herausnahme einige Schwierigkeiten bieten kann, wie Herr L. Vilmorin es befürchtet. Ich erinnere nur daran, daß in China diese Eigenthümlichkeit kein Hinderniß zu sein scheint, da dort diese Pflanze in großem Maaßstabe angebaut wird. Ich lasse hier die Notizen des Herrn von Montigny, der dieselbe zugleich mit den Knollen einsandte, folgen:

„Der Sain-In, dieses ist seiner Aussage nach, der chinesische Name unserer Pflanze, ist in China eine große Hülfsquelle. Seine Ergiebigkeit ist groß, und die chinesische Landbevölkerung ernährt sich ebenso allgemein davon, wie man im nördlichen Europa von Kartoffeln lebt. Um diese Pflanzen zu vermehren, legt man die kleinsten Rhizomen bei Seite, und bewahrt sie gegen Frost in Erdgruben, worin man sie wohl zudeckt mit Stoh und Erde. Im Frühjahr nimmt man sie aus den Gruben heraus und pflanzt sie in geringer Entfernung von einander auf kleine Erdwälle, die durch den Pflug auf dem wohlbearbeiteten Boden aufgeworfen sind. In sehr kurzer Zeit keimen sie und zeigen ihre kriechenden Stengel, die man nach Verlauf eines Monats, d. h. wenn sie 3 bis 6 Fuß Länge erreicht haben, abschneidet, um sie wieder als Stecklinge zu benutzen. Diese Operation wird in folgender Weise ausgeführt: Nachdem der Boden gehörig aufgelockert ist, zieht man mit dem Pfluge oder der Schaufel tiefe Furchen. Auf die dadurch entstandenen Erdwälle zieht man mit der Hand oder einem Werkzeuge flache Rillen, in die man die Ranken von dem Sain-In niederlegt, und sie leicht mit Erde bedeckt, so daß nur die Blätter herausstehen. Regnet es noch an demselben Tage, so wachsen sie sogleich wieder an, regnet es nicht, so muß bis zum Anwachsen der Pflanzen begossen werden. Nach 14 Tagen bis 3 Wochen fangen sie an, Knollen zu bilden und zu gleicher Zeit treiben sie neue Ranken, die von Zeit zu Zeit aufgehoben werden müssen, damit sie nicht überall festwurzeln, welches der Entwickelung der Knollen Eintrag thun würde. —“

Diese Notiz läßt zu wünschen übrig, was die Details betrifft; so spricht man weder von der Entfernung, die beim Pflanzen zu geben ist, noch von der Höhe der zu bildenden Erdwälle, eben so wenig wird die Art und Weise der Herausnahme der Knollen erwähnt. Aber es scheint, daß es den intelligenten Cultivateuren leicht sein wird, diese Lücken auszufüllen, bemerken wir nur noch, daß die Zurichtung des Bodens in kleine Erdwälle den Hauptzweck hat, dadurch die Herausnahme der Rhizomen zu erleichtern.

Um eine Pflanze allgemein im Ackerbau angenommen zu sehen, muß diese gewissen Bedingungen genügen, ohne welche ihre Kultur nicht nutzbringend sein würde. Zuerst muß sie schon vorher irgendwo cultivirt worden sein, und sich dem Klima anpassen können; dann ist es erforderlich, daß sie in wenigen Monaten alle Phasen ihrer Entwickelung durchmacht, um nicht den regelmäßigen Betrieb der Wechselwirthschaft zu stören, und endlich die Hauptbedingung, daß ihr Ertrag sich verwerthen lasse, und reellen Werth besitze. Wenn diese Pflanzen zur Nahrung von Menschen dienen soll, ist es außerdem nothwendig, daß ihr Product nicht dem Geschmack und den Gewohnheiten des Landes entgegen ist, wo man ihre Einführung versucht. — Nun wohl, unsere

China-Kartoffel, oder wenn man, weil es doch eigentlich keine Kartoffel ist, sie lieber China-Yamswurzel nennen will, — erfüllt alle diese Bedingungen: sie ist seit undenklichen Zeiten kultivirt; sie ist in unserm Klima vollkommend ausdauernd; ihre Wurzel ist, reich an Nahrungsstoffen, schon roh eßbar, läßt sich leicht kochen oder rösten, hat keinerlei Beigeschmack, und schmeckt wie das reinste und feinste Weizenmehl, d. h. hat fast gar keinen Geschmack. Sie ist ein fertiges Brod, so gut wie die Kartoffel und besser als die Batate. — Möchten doch die Gärtner und Ackerbauer diesen neuen Ankömmling willig aufnehmen, und in den verschiedenen Klimaten und Bodenarten Europa's ihn prüfen, und zu diesem wahrhaft patriotischem Werke die zu jedem Erfolge nothwendige Intelligenz und Ausdauer mit bringen, — und wir hegen die feste Ueberzeugung, daß die Dioscorea Batatas, wie seiner Zeit die Kartoffel, kommen wird, um Vielen Wohlhabenheit zu bringen, vorzüglich aber, um das Elend in den ärmeren Klassen unserer Mitmenschen zu lindern! — Wir leben nicht mehr in jener Zeit, wo es endloser Kämpfe gegen verstockte Vorurtheile bedurfte, um eine nützliche Neuerung im Ackerbau einzuführen. Wenn man in der unteren Klasse der Landleute noch auf Widerstand trifft, so ist schon andrerseits die Zahl der Aufgeklärten groß genug, um die Anstrengungen der Männer des Fortschritts zu unterstützen. — Die Verbesserung unserer Hausthiere durch Kreuzung mit edleren Racen, die rationelleren Kulturmethoden, die Drainirung und viele andere Reformen in dem heutigen Betriebe der Landwirthschaft sind eben so viele unwiderlegbare Beweise einer glücklichen Veränderung in den Ideen und Sitten. — In dem Versuche diese neue Nährpflanze, welche wir China verdanken, unter unsern Kultivateuren populär zu machen, schmeichle ich mir nicht mit der Hoffnung, sie gleich von vorne herein überall freudig aufgenommen zu sehen: ich weiß, wie viel man den alten, eingewurzelten Gewohnheiten des Landmannes nachsehen muß, aber hoffe wenigstens, daß diese neue Einführung nicht demselben hartnäckigen Vorurtheile begegnen wird, welches mehr als zwei Jahrhunderte hindurch der Verbreitung der Kartoffeln hindernd entgegen wirkte. Die Kartoffel hat nichts desto weniger glorreich sich Bahn gebrochen, und zwar so allgemein, daß man zu der Behauptung berechtigt zu sein glaubte, es könne fortan keine Hungersnoth mehr eintreten. Diese Behauptung hat sich leider als Illusion erwiesen, da eine verheerende Krankheit diese Hülfsquelle in den letzten Jahren gänzlich zu zerstören drohte, aber wenn, wie zu hoffen steht, diese Krankheit nur vorübergehend ist, wird sie dennoch als eine Wohlthat der Vorsehung zu betrachten sein, wenn sie durch die Furcht vor Mißernten, die Menschen williger machte, eine neue Pflanze aufzunehmen, die an Nährstoffen reicher, und vielleicht bestimmt ist, einst größere Dienste zu leisten, als die Kartoffel selber.

Es sind kaum fünf Jahre vergangen, seit die Dioscorea Batatas von China nach dem „Jardin des plantes“ in Paris geschickt wurde, sie ist von nur sehr wenigen Cultivateuren gesehen, und nichts destoweniger ist sie schon überall Gegenstand öffentlicher Beachtung geworden. Ich glaube deshalb um so mehr mich verpflichtet, die Beobachtungen, die ich im verflossenen Jahre machte, in Folgendem zur Oeffentlichkeit zu bringen.

Gegen Mitte April 1854, als kein Frost mehr zu befürchten stand, ließ ich im jardin des plantes, in einer Abtheilung die zur Anzucht ökonomischer Pflanzen bestimmt ist, Knollenstücke der Dioscorea Batatas auspflanzen. Diese Stücke waren zum Theil aus dem oberen dünnen, die andern aus dem unteren dicken Ende der Rhizomen geschnitten. Drei Knollen, jede von 300 bis 400 gram. Gewicht, wurden ganz gepflanzt, um ihre weitere Entwickelung beobachten zu können, und ihren Ertrag mit dem der bloßen Stücke zu vergleichen. Die Pflanzung wurde in einer lockeren Erde, in flacher Rabatte gemacht, und nicht wie es hätte geschehen müssen, auf kleinen Hügeln; dieser Umstand hat nicht der Entwickelung der Knollen geschadet, aber das Herausnehmen schwieriger gemacht. Die Pflanzen wurden auf 18 Zoll Entfernung nach allen Seiten hin, gepflanzt, welches wiederum fehlerhaft war: sie hätten viel dichter gesetzt werden müssen, nach der ganz richtigen Bemerkung des Herrn L. Vilmorin. — Die kurze Zeit ihrer Einführung erlaubt mir noch nicht festzustellen, was als gute oder schlechte Erndte zu betrachten ist. Die Zukunft allein kann uns lehren, unter welchen Witterungsverhältnissen sie am besten gedeiht. Alles, was ich sagen kann ist, daß im verflossenen Sommer das Wachsthum meiner Pflanzen regelmäßig verlief, daß ihre langen Ranken sich mit Kraft entwickelten, und sich mit dichtem Laube bedeckten, daß sie Anfangs August viele Blüthen trugen, die alle männlich waren, und daß endlich das Wachsen aufhörte, und das Laub von Mitte September an allmählig eine gelbe Färbung annahm, und dadurch die nahe Reife der Knollen bekundete. — Außer einigen Pflanzen, die seitwärts gepflanzt waren, um zu andern Experimenten zu dienen, bildete die Pflanzung drei getrennte Theile; zwei von diesen wurden mit Stöcken versehen, der eine mit starken Bohnenstangen von 9 Fuß Höhe und darüber, der andere mit kürzeren Stangen, von 6 Fuß Länge. Die Pflanzen rankten sehr regelmäßig an diesen Stützen hinauf, wie es Stangenbohnen thun würden und wuchsen bald darüber hinaus. Im dritten Theile wurden die Pflanzen sich selber überlassen und krochen auf dem Boden hin, ohne sich zu bewurzeln; sie erreichten bei weitem nicht die Länge der an Stützen aufgewachsenen Ranken. Die Pflanzen wurden übrigens weder angehäufelt noch durchgehackt, Arbeiten die mir hier von keinem Nutzen zu sein schienen. Ich ließ den 6. November zur Herausnahme der Knollen schreiten. Die verschiedenen Versuche gaben folgendes Resultat:

A. Knollen, von 300 gr. mittlerem Gewicht, die ganz gepflanzt worden waren.

Diese drei Knollen brachten ganz besonders starke Pflanzen hervor, von denen jede eine neue Knolle bildete. Zwei dieser letzten waren enorm groß, die eine wog bei der Herausnahme 1 Kilo. 360 gram., die andere 1 K. 160 gr. Die dritte war durch eine Maikäferlarve zerfressen worden, und bot nur einzelne Fragmente. Diese Pflanze war in Folge dessen auch schon im August welk geworden und abgestorben. Die Knollen, welche zur Pflanzung gedient hatten, waren sehr zusammengeschrumpft, ohne jedoch ganz vergangen zu sein. Trotz des bedeutenden Gewichts dieser so gewonnenen Knollen halte ich doch diese Art der Pflanzung für fehlerhaft.

… von verschiedener Länge und Dicke

… Stangen gezogen.
… 6 Pflanzen, von der eine einzige 2 mittlere
… 30 gr. wogen. Ein genaues Wiegen nach
… Knollen gereinigt und abgetrocknet waren, ergab
… 705 gr. oder 231 gr. 56 per Knolle.
… Stangen.
… Pflanzen war 28. Sie erzeugten jede auch nur eine
… Totalgewicht betrug 9 K. 655 gr. oder 345 gr. 18
… Gewicht per Knolle.
… Stangen, die Pflanzen auf der Erde hinkriechend.
… 13 Pflanzen. Ihr Totalgewicht betrug 3 K. 916 gr.
… 3 mittleres Gewicht.

… das Totalgewicht des Ertrags der Pflanzung aus … erhalten wir 17 K. 286 gr. als Ertrag von 57 … welches als mittleres Gewicht 303 gr. für die Knolle er… Aus dem Umstande, daß die Knollen senkrecht hinabwachsen, … der Kürze und Zartheit ihrer Faserwurzeln die kaum 8 bis 10 … lang werden, sowie aus der großen Entwickelung ihrer Ranken … Landes, scheint hervor zu gehen, daß diese Pflanzen hauptsächlich … Nahrung der Atmosphäre entnehmen, und daher dicht neben einander … pflanzt werden können. Eine Entfernung von 25 oder 20 Centimeter … oder 7 Zoll) nach allen Seiten hin, scheint mir hinreichend zu sein für die vollkommene Entwickelung der Pflanzen. Ein Quadratmeter (etwas über 3 Fuß im Quadrat) würde demnach Raum bieten für 16 bis 25 Pflanzen. Nehmen wir nur 20 Pflanzen an, die nach obigem Resultate, jede 300 gr. Knollen liefert, so würde die Ernte von einem Quadratmeter Land 6 Kilogr betragen, oder einen Ertrag von 60,000 Kilogr. per Hectare ergeben. Dieses ist doppelt so viel, als die Kartoffel auf gleichem Raume in einer mittleren Ernte zu geben vermag.

Dieser enorme Ertrag ist, ich gestehe es, ganz hypothetisch und auf die günstigsten Bedingungen von Boden und Witterung basirt; ich habe außerdem angenommen, daß der ganze Raum gleichmäßig bepflanzt war: aber mag man auch immerhin von diesem Ertrage ein Bedeutendes abziehen und mögen auch die Kosten der Pflanzung sich höher belaufen, es bleibt mir dennoch Grund zu der Annahme, daß der Ertrag den der Kartoffel noch immer übertrifft, und daß die größere Schwierigkeit der Herausnahme reichlich aufgewogen wird durch den verhältnißmäßig weit größeren Reichthum nährender Stoffe in der Dioscorea Batatas. — Durch die Beschaffenheit der tiefgehenden Rhizome erhellt schon von selbst, daß ein tiefgrundiger, lockerer Boden der China-Kartoffel am zuträglichsten ist. In China sehen wir sie auch fast ausschließlich auf lockerem Sandboden angebaut, wo wenige andere Krautpflanzen gut gedeihen würden. Wo Düngung nothwendig scheint, nehme man alten Walddünger, aber hüte sich vor jeder Anwendung von Menschendünger; den diese Pflanze nach Aussage der Chinesen durchaus nicht vertragen kann. —

Der obere verdünnte Theil, oder der Hals der Knolle, der nur fingerdick ist, scheint mir der einzige Theil zu sein, den man zurück be-

halten muß, um zu neuen Pflanzungen verwandt zu werden, und in den meisten Fällen wird man aus jedem solchen Halse drei bis vier Stücke schneiden können, die groß genug bleiben, um kräftige Pflanzen zu erzeugen; der übrige Theil der Knolle dient dann zum Verbrauch im Haushalt. Da der untere Theil der Knolle stets der dickste und an Stärkmehl reichste ist, so ist es wichtig, die Knollen ganz herauszunehmen und sie nicht zu durchstechen. Dieses wird verhütet und die Arbeit des Herausnehmens erleichtert dadurch, daß man den Boden tief durchfurcht und dann auf den dadurch gebildeten Erdwällen die Pflanzung macht.

Die Pflanzen müssen nicht durch Stöcker gestützt werden: die auf der Erde kriechenden Ranken erhalten sich frischer, und können in der Art, wie die Chinesen es machen, abgelegt werden, indem man sie in kleine Furchen legt und mit Erde bedeckt, so daß nur die Blätter hervorstehen, durch dieses Mittel wird der Ertrag bedeutend erhöht werden.

In den Blattwinkeln bilden sich sehr häufig kleine Knollen, wie dies auch andere Dioscorea-Species thun, die bei der Reife abfallen und in Sand aufbewahrt, ebenfalls zur Vermehrung dienen können.

Was nun die Qualität betrifft, so stehe ich nicht an, der Dioscorea den Vorzug zu geben vor der Kartoffel. Obgleich ich noch nicht das Resultat vergleichender Analysen zwischen beide besitze, glaube ich doch, daß die erstere weit reicher an nährenden Stoffen ist. Ihre Rhizomen sind inwendig schneeweiß; sie enthalten keine Holzfasern und abgekocht werden sie so weich, daß es nur eines leisen Druckes bedarf, um sie in einen Teig zu verwandeln, den ich am besten dem feinsten Weizenmehlteige vergleichen könnte, und der mir ganz vorzüglich geeignet erscheint zur Anfertigung nahrhafter Suppen. — In Dampf gekocht oder in der Asche geröstet, nehmen sie das Ansehen und den Geschmack der besten Kartoffeln an. Aber ein Vortheil, den alle Welt schätzen wird, ist die Leichtigkeit, mit der sie sich kochen lassen. Angestellte Versuche ergaben, daß sie nur die Hälfte Zeit erfordern, die Kartoffeln zum Garwerden nöthig haben, und daß diese wiederum viel schneller kochen, wie andere mehlhaltige Samen. — Man muß nicht vergessen, daß diese Leichtigkeit des Kochens viel beigetragen hat zur allgemeinen Benutzung der Kartoffeln, da sie einen nicht unbeträchtlichen Vortheil durch den verminderten Bedarf an Brennmaterial boten. Dieser Vortheil wird noch weit beträchtlicher sein mit unserer neuen China-Kartoffel.“

So weit die Uebersetzung. Wir fügen noch schließlich hinzu, daß in dem neuesten Samen-Verzeichnisse von Herrn L. Van Houtte in Gent diese wichtige Pflanze in kleinen Knollen zu folgenden Preisen angeboten wird: das Stück kostet 20 Silbergroschen, 25 Stück kosten 12 Thaler und 100 Stück 40 Thaler pr. Crt.

Die

Frucht- und Blumen-Ausstellung

des Gartenbau-Vereins für Neuvorpommern und Rügen.

(Verspätet.)

Am 27. September v. J. feierte der Gartenbau-Verein für Neuvorpommern und Rügen in Eldena sein 10-jähriges Bestehen durch eine Sitzung, mit welcher die Eröffnung einer Frucht- und Blumen-Ausstellung verbunden wurde. Die Mitglieder hatten sich diesmal ungewöhnlich zahlreich eingefunden und war die Ausstellung sehr reichhaltig beschickt worden, so daß drei große Räume das Material kaum fassen konnten.

Der Vorsitzende, Herr Pastor Wollenburg, eröffnete die Sitzung mit einer herzlichen Ansprache und forderte alsdann den Unterzeichneten zur Berichterstattung über die Thätigkeit des Vereins auf. Thatsächlich wurde hervorgehoben, daß der Verein jetzt 150 Mitglieder zähle und mit 21 Gesellschaften des In- und Auslandes in Verbindung stehe und seine Schriften austausche. Insbesondere aber wurde die sehr erfreuliche Thätigkeit der wirklichen Mitglieder gehoben und getragen von dem gemeinsamen Interesse, welches die dem Verein angehörenden Ehren-Mitglieder aus der Nähe und Ferne der Versammlung auch dieses mal in so reichem Maaße zu bethätigen die Güte hatten. So z. B. weise die gegenwärtige Ausstellung Einsendungen nach an Geschenken, vom Herrn Hinrich Böckmann und Garten-Inspector E. Otto in Hamburg; vom Herrn Hofgarten-Inspector Bayer in Herrenhausen; vom Herrn General-Garten-Director Lenné in Sans-Souci und vom Herrn Hofgärtner G. Fintelmann auf der Pfaueninsel.

Den Gegenstand der Tagesordnung bildeten folgende Fragen:

a) Besprechungen über einige neue, versuchsweise angebauten Culturproducte und welcher wirthschaftliche Gebrauchswerth denselben beizulegen sei;

b) Mittheilungen von Erfahrungen über das Gedeihen der für den diesseitigen Vereinsbezirk passenden Obstsorten.

In Betreff neuer Culturproducte bot die Ausstellung eine beachtenswerthe Mannigfaltigkeit dar. Insbesondere hatten die H. H. Handelsgärtner Ziegler & Brähmer in Stralsund, Macks und Förstner in Greifswalde unter ihren reichhaltigen Sortimenten von Hülsenfrüchten,

Wurzel-Knollen und Kohlgewächsen manche Novität zur Stelle gebracht, die in dem Jahresbericht des Vereins des Weiteren besprochen werden sollen. Hier sei nur bemerkt, daß der Herr General-Garten-Director Lenné in Sans-Souci eine höchst interessante Einsendung veranlaßt hatte, bestehend 1) in sehr großen spanischen Zwiebeln; 2) Soya hispida; 3) Hibiscus esculentus; 4) Oregon Erbsen; 5) Holcus cernua & saccharifera; 6) Morus Kämpferi und 7) zwei neue Kartoffelsorten, welche letztere vor drei Jahren durch Herrn von Warscewicz aus Peru eingesendet worden waren. Beide Sorten befinden sich seit dieser Zeit in der Königl. Landesbaumschule in Cultur. Sie hatten sich durch die Einwirkung der Cultur — nicht durch Bastardirung — auffallend verbessert, die Farbe ist roth, das Fleisch dottergelb, und gleichen beide Sorten hierin der bekannten Kartoffel-Sorte von den Cordilleren; das Kraut bleibt niedrig, blüht sehr früh und reichlich mit hellblauen Blumen, dasselbe stirbt Anfangs September ganz ab, die Knollen treiben aber bald darauf neues eben so kräftig als im Frühjahr hervor. Diese Sorten sollen auch von jetzt ab in Eldena versuchsweise angebaut und weiter beobachtet werden. In ihrem Habitus haben dieselben viel Aehnlichkeit mit Solanum utile Klotzsch, welche letztere aber jetzt in Eldena und an solchen Orten, wo sich dieselbe seit 1849 in Anbau befindet, ebenfalls faustgroße Knollen ansetzt, ohne mit S. tuberosum befruchtet worden zu sein; ein schlagender Beweis, daß durch die directe Einwirkung der Cultur und des Klimas eine völlige Umänderung der Culturproducte noch fort und fort stattfindet. Jedenfalls sind wir vom Aussterben der Kartoffel-Sorten — diese jüngsten Culturproducte der Erde, von welchen wir erst circa 120 Ernten gemacht haben, — noch eben so weit entfernt, als vom Aussterben des Borsdorfer Apfels. —

Morus Kämpferii soll gegenwärtig in China das beste Papier liefern; auch als Zierstrauch verdient derselbe alle Beachtung, indem seine dunkelvioletten, wolligen, jungen Triebe ihn vor allen andern Morus-Arten auszeichnen. Die der Ausstellung eingesendeten Zweige waren in ihrer Belaubung wirklich ausgezeichnet.

Die Oregon-Erbse ist eine in den letzten Jahren vielfach besprochene Pflanze, die im Wuchs und Habitus viel Aehnlichkeit mit der Soya hat. In Geltow hatte dieselbe trotz aller Pflege nicht geblüht und bei einer Höhe von 4′ eine nur spärliche Entwickelung gezeigt, so daß die Cultur für Norddeutschland wenigstens von keinem besonderen Nutzen zu werden verspricht.

Hibiscus esculentus ist einjährig und für Blumengärten gut zu verwenden. Derselbe bringt circa 6—8″ lange außerordentlich wohlschmeckende Frucht-Kapseln, wegen welcher er andern in der Cultur vorzuziehen ist.

Die Soya hispida, welche ein kräftiges Nahrungsmittel der Japanesen bildet, wurde schon seit einigen Jahren mit Erfolg im nördlichen Amerika angebaut. Herr v. Geroldt sandte davon bereits im Jahre 1853 den Samen an die Königliche Landesbaumschule in Geltow; obgleich auch reifer Same geerntet wurde, so scheint doch nach den Erfahrungen in Geltow die Soya zum Anbau für das nördliche Deutschland nicht geeignet.

Aus dem Garten der Academie Eldena waren Rüben von **Chaerophyllum Prescottii DC.** ausgestellt. Diese Körbelrübe, die nach den Mittheilungen des Herrn D. Müller in Upsala vor der gewöhnlichen wesentliche Vorzüge besitzen soll, bringt im Jahre 1855 eine größere Quantität Samen, von welcher der Unterzeichnete s. Z. eine Samen-Vertheilung an die Mitglieder zu bewirken verhieß.

Die Ausstellung excellirte ganz besonders an schönen Gemüsen und Feldfrüchten in vollkommenen Exemplaren. Unter den Mohrrüben hebe ich besonders die neue, weiße, durchsichtige Riesen-Mohrrübe — transparent blanche — hervor, die von allen bis jetzt bekannten Varietäten den höchsten Ertrag liefert und auch zum Anbau im Felde geeignet ist.

Bei den Mittheilungen von Erfahrungen über das Gedeihen der für den diesseitigen Vereinsbezirk passenden Obstsorten kam es zu sehr erfreulichen Erörterungen über den von Seiten des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten an alle Pomologen Deutschlands ergangenen Aufruf. Man verkannte nicht die großen Schwierigkeiten, welche der Berichtigung der Nomenclatur unserer Obstsorten entgegenständen. Der Verein beschloß mit der Revision und resp. Berichtigung der in Neuvorpommern cultivirten Obstsorten vorzugehen und ein Sortiment der besten Früchte von der diesjährigen Ausstellung dem Gartenbau-Verein nach Berlin einzusenden, um die dortigen Mitglieder vorerst zu überzeugen, daß auch in dem diesseitigen Vereinsbezirk wirklich gutes Obst zu produciren sei. *) Während man einerseits die zunehmende Verwirrung in der Nomenclatur hauptsächlich in der Sucht nach neuen Sorten begründet sah, wurde andererseits in einer längerer Auseinandersetzung der Anzucht der Obstsorten aus Samen das Wort geredet und die Samenzucht überhaupt als das geeignetste Mittel für den Fortschritt im Obstbau bezeichnet. Von Seiten der Gärtner wurde zwar der relative Werth der Samenzucht nicht in Abrede gestellt, indessen doch hervorgehoben, daß dieselbe, nach den vorliegenden Erfahrungen, weder für den reellen Fortschritt im Obstbau noch für die praktische Obstbaumzucht einen wirthschaftlichen Gebrauchswerth habe, und daß das Veredeln der Bäume durch Pfropfen eine sichere nicht zu entbehrende Manipulation sei, bei welcher sich der Gartenbau immer besser befinde als bei der Anzucht der Obstbäume aus Samen. Als eine Hauptaufgabe des Fortschrittes im Obstbau der nächsten Decennien, wurde die Localisirung der werthvollsten Sorten bezeichnet. Wie dieselbe zu erreichen sei, darüber fehle es heutigen Tages durchaus nicht mehr an geeigneten Anhaltspunkten. Es wurde hierbei auf die Schriften von Oberdiek und Metzger verwiesen.

Schließlich berichteten einige Mitglieder die Resultate der Anbau-Versuche, welche dieselben mit verschiedenen Maissorten auf Veranlassung des Herrn Hofgärtners G. Fintelmann auf der Pfaueninsel auf 3 M. Morgen unternommen hatten. Es waren hierzu drei von dem Herrn Fintelmann bereitwilligst zur Disposition gestellte Sorten — **Cinquantino, Quarantino** und **Early flint** — benutzt worden, und

*) Dasselbe ist auch geschehen. Es wurden zur Obstausstellung im November v. J. 70 und einige Sorten an den Herrn Prof. Dr. K. Koch in Berlin eingeschickt.

wenn auch das Resultat durch die Ungunst der Bodenverhältnisse und der Witterung noch keineswegs als genügend bezeichnet werden durfte, so beschloß man doch, die Sache nicht fallen zu lassen, sondern die Anbau-Versuche zu wiederholen. Von den angebauten Sorten hatte der Early flint die größten und schönsten reifen Kolben geliefert.

An Obstsorten war die Ausstellung ungewöhnlich reichhaltig beschickt worden. Folgende Gärten hatten zahlreiche Sortimente in schönen Sorten eingeliefert: Reetzow (Kunstgärtner Herr Engelhardt), Carlsburg-, Cuntzow-, Zarrenthin-, Beseritz-, Schlemmin-, Pöglitz-, Ludwigsburg-, Falkenhagen-, klein Schönwalde- und Eldena. Die Obstsorten waren in Verbindung mit zierlichen Arrangements von Fruchtkörben, Ananas und Blumenbouquets, auf Terrassen ausgelegt und füllten einen Raum von 400 Quadratfuß. Die größte Ananas wog 4½ Pfund, dieselbe war von Herrn Todenhagen in Putbus eingesendet. Aus Cuntzow wurden ausgezeichnete Früchte von der ächten, weißen Winter-Calville ausgestellt. Diese Sorte muß in Norddeutschland stets am Spalier gezogen werden und den wärmsten Standort erhalten, wenn sie gedeihen und Früchte von normaler Vollkommenheit bringen soll; hochstämmig gezogen, wird dieselbe hier ebenso leicht brandig als im südlichen Deutschland und Frankreich; sie bringt dann stets unansehnliche Früchte, die auf dem Lager zusammen schrumpfen. Von der Napoleons Butterbirne waren die schönsten Früchte aus Schlemmin zur Stelle gebracht. Diese Sorte trägt sowohl am Spalier, als auf Hochstämmen ausgezeichnete Früchte; sie kann allen norddeutschen Gärten zur Anpflanzung nicht genug empfohlen werden.

Die Gemüse und Feldfrüchte wechselten mit blühenden und Blattpflanzen in Gruppen; sie füllten den großen Saal des Academie Gebäudes. Die Hauptgruppe von blühenden Pflanzen hatten die Herren Ziegler und Brähmer, Stralsund, Macks, Greifswald, Franz, Carlsburg und der botanische Garten der Academie Eldena gestellt. In der Mitte des Saales war von den Gehülfen des botanischen Gartens in Eldena ein hübscher Blumentisch geschmackvoll arrangirt, aus dessen Mitte sich eine Fontaine erhob, die in einer abwechselnden Höhe von 5 — 10′ die Scenerien belebte. War schon der Grundton, welcher die Versammlung durchwehte ein heiterer, belehrender und gegenseitig anregender, so concentrirte sich derselbe in einem noch höheren Maaße in der Ausstellung selbst, die dem Publicum 3 Tage zur Anschauung geöffnet war. Der Schluß der Versammlung bildete ein heiteres Festmahl, welches unter dem Klange der Musik, sinniger Trinksprüche und heiteren Gesängen nur zu schnell verlief, und von welchem jeder Anwesende eine freundliche Erinnerung mit nach Hause nahm. Hier wurde thatsächlich das „utile" mit dem „dulce" auf eine eben so praktische als wissenschaftliche Weise vereinigt, indem die schönsten und seltensten Früchte der Ausstellung von den Mitgliedern gekostet wurden, zur Begründung eines Urtheiles über den Gebrauchswerth derselben.

Von gut cultivirten Pflanzen heben wir folgende hervor:

1. Ziegler und Brähmer Stralsund.

Anthurium scolopendrium, Aralia trifoliata, Begonia rubrovenia, ricinifolia, macrophylla und stigmosa, Cyperus alternifolius, Caladium

[illegible] Curculigo recurvata, Phyllocladus trichomanoides, Ma- [illegible] Musa sinensis, Pothos cordatus, Asplenium nidus, [illegible] imperialis, Acrocomia sclerocarpa, Begonia tomentosa, [illegible] nigricans, Möhringi und ramentacea, Cissus discolor, [illegible] sagittaefolium und violaceum, Cocos oleracea, Dracaena [illegible] terminalis rosea, stricta und congesta, Ficus elastica, [illegible] Hedychium Gardnerianum, Marica Sabiniana, Ma- [illegible] Panicum plicatum, Pothos cannaefolius und digitatus, [illegible] pertusum, Pandanus graminifolius, Plectogyne variegata, [illegible] [illegible], Phrynium setosum, Tillandsia splendens, Zamia [illegible] und picta (?) u. m. a.

2. Macks-Greifswald.

Es waren im Ganzen an 120 Pflanzen ausgestellt, unter dieser Sammlung befand sich eine gefülltblühende Myrte mit über 1000 Blüthen, ferner schöne Exemplare von Ficus elastica, Phoenix dactylifera, Cordyline congesta, Dracaena brasiliensis und rubra u. a. gut cultivirte Neuholländer.

3. Franz-Carlsburg.

Bananen (Musa divers. sp.), Phoenix, Dracaena, Celosia, Gomphrena, Fuchsia u. a. Pflanzen. Diese Gruppirung war in unmittelbarer Verbindung von Kürbissen und allerlei Gemüsen zusammengestellt und machte sich vortrefflich.

4. Eldena.

Im ganzen 200 Pflanzen, darunter ein riesiges Exemplar von Phormium tenax, Artocarpus imperialis, Begonien divers. sp., Araucaria imbricata, Panicum plicatum, Cupheen, blühende remontirende Bourbon-Rosen u. v. a. Pflanzen.

Außerdem waren noch sehr schön blühende Astern von dem Handelsgärtner Herrn Dücker in Stralsund, und eine Menge blühender Topfpflanzen von kl. Schönwalde und Ludwigsburg ausgestellt worden.

Die Preisrichter-Commission vertheilte die Prämien in folgender Weise:

A. Blumenzucht.

Ziegler und Brähmer, für eine Hauptgruppe	6 Thlr.
Dieselben, für eine Schaupflanze von Cissus discolor . .	4 "
Dücker-Stralsund, für blühende Pyramiden- und Bouquetastern	1 "
Macks, für eine gefüllte Myrte	6 "
Worpitzky, für eine Laube.	1 "
Franz-Carlsburg, für eine Hauptgruppe.	6 "
Eldena, für eine Hauptgruppe, ein Ehrenpreis	
	24 Thlr.

	Transport	24 Thlr.
Metzler= kl. Schönwalde, für blühende Pflanzen	2	"
Läth=Ludwigsburg, für blühende Pflanzen	2	"
Die Gehülfen des botanischen Gartens in Eldena für ein Blumentisch	5	"

Ehren=Prämie erhielten außerdem der botanische Garten in Greifswald, die Rosen des Herrn v. Krigsheim, die Georginen des Herrn Hencke in Greifswald.

B. Gemüsebau:

Förstner in Greifswald, für ein reichhaltiges Sortiment Erbsen und Bohnen	2	"
Reyer in Schlemmin, für den größten rothen Kopfkohl . .	2	"
Metzler in kl. Schönwalde, für den größten Weißkohl . .	2	"
Schnell in Bargatz, für den besten Blumenkohl	2	"
Eldena, für das reichste Kartoffel=Sortiment, ein Ehren=Preis.		
Worpitzky, für ein Sortiment Turnips	2	"
Franz in Cuntzow, für schönes Gemüse, Rüben &c. . . .	2	"
Ziegler und Brähmer, für eine sehr reichhaltige Sammlung von Gemüsen	3	"
Engelhardt in Reetzow, für schönes Gemüse	2	"
Förster, für Kartoffelsorten	1	"
Metzler in Dietrichshagen, für Gemüse	2	"
Barske in Wyck, für Maiskolben	1	"
Lehrer Berner, für Gemüse	1	"
Becker Heldt, für Maiskolben	1	"
Heidemann, für Melonen	2	"

Außerdem erhielten Ehren=Preise: Eldena, für ein reiches Rüben= und Wurzel=Sortiment, Holst in Ladebow, für Mohrrüben und Runkelrüben

C. Obstbau:

Lodenhagen, für ein Ananas	2	"
Engelhardt, für Obstsorten	2	"
Frantz in Cuntzow, dito	3	"
Reyer in Schlemmin dito	3	"
Franz in Carlsburg, dito	3	"
Läth in Ludwigsbug, dito	4	"
Sulzow=Zarrenthin dito	3	"
Metzler kl. Schönwalde, dito	3	"
Reyer für eine im Freien gereifte sehr große Melone . .	1	"
Racks in Greifswald.	1	"
Für einen Fruchtkorb an die Gehülfen des bot. Gartens in Eldena.	2	"

Ehren=Prämien erhielten in dieser Abtheilung die Academie Eldena, ferner der Director Baumstark und der Lehrer Ott in Wyck.

Außer diesen unmittelbaren Bestrebungen erhielten noch drei

85 Thlr.

Transport 85 Thlr.

Schullehrer eine kleine Aufmunterung für ihre Leistungen im Gartenbauverein . . . . 12 „
wodurch sich die Gesammtsumme der vertheilten Geld-Prämien auf 97 Thaler belief.

Schließlich wurden noch einige Bücher von Bayers Anweisung zum Obstbau und das von Kvock verfaßte Werk über die Behandlung des Weinstockes vom Vorsitzenden an die Mitglieder vertheilt, wie denn die eingesendeten Pflanzen von der Pfaueninsel und von Hamburg im Interesse des Vereins öffentlich verauctionirt wurde.

Eldena im Januar 1855.

F. Jühlke,
Secretair des Vereins.

Zur Kultur der Weigelia rosea.

Obgleich diese Pflanze schon vor einigen Jahren allgemeine Verbreitung gefunden, so findet man sie doch selten — wenigstens in unserem nordischen Klima — in solcher Vollkommenheit, daß sie eine Zierde unserer Gewächshäuser ist. Ich hatte bei einer Reise durch Ostpreußen vielfach Gelegenheit, den größten Theil der Handelsgärtnereien zu besuchen, und fand ich auch mitunter recht schön gezogene Pflanzen, so mußte ich doch häufig die Klage hören, daß man sie wohl in wärmeren Gegenden, jedoch nicht in unserm kalten Klima zur Blüthe bringen konnte. Eine Ausnahme hiervon machen die Handelsgärtnereien der Herren Evers und Neubert & Reitenbach. Meistentheils schien mir das Mißlingen an der Behandlung zu liegen, und ich will hiermit den geehrten Lesern — hauptsächlich unserer Provinz — mein Kulturverfahren mittheilen, bei welchem sich meine Pflanzen eines üppigen Wachsthumes und reichlichen Blühens erfreuen.

Weigelia rosea wurde im Jahre 1847 durch Herrn Fortune aus China eingeführt und fand sehr bald, nicht nur als Zierstrauch im Freien, sondern auch als Topfpflanze vielen Beifall. Schön gezogene Exemplare mit unzähligen Blüthen überschüttet, gewähren einen überraschenden Eindruck auf uns, sie erinnern uns an die prächtigen indischen Azaleen, mit denen auch die Blätter, überhaupt der ganze Habitus der Pflanze viel Aehnlichkeit hat. Für unser Klima scheint die Pflanze empfindlich zu sein, zwar habe ich sie in einigen Wintern unter geringer, einzelne Pflanzen sogar an geschützten Stellen ganz ohne Bedeckung durchgebracht, doch erfroren sie mir im strengern Winter sämmtlich bis auf die Wurzeln, und ziehe es darum vor, sie bei uns in Töpfen zu ziehen.

Die Vermehrung ist bekannt. Stecklinge von jungem Holz im März und April in sandige Erde gesteckt, wachsen sehr schnell bei mäßiger Bodenwärme an. Nachdem die jungen Pflanzen gehörig bewurzelt sind, pflanze man sie in 2zöllige Töpfe und stelle sie zum Anwachsen auf ein halbwarmes Mistbeet. Hiebei versäume man nicht, wenn die jungen Pflanzen an zu treiben fangen, die Spitzen einzukneipen. Bald werden sich neue Triebe entwickeln, mit denen man ebenso verfährt, und sie durch fleißiges Lüften und Beschatten möglichst zu kräftigen sucht. Mitte Juni bringe ich meine Pflanzen auf ein abgeräumtes Mistbeet, dessen Erde ich stark, ungefähr 1/3 mit Torfbrocken und Sand mische. Sobald die Pflanzen einwurzeln, gieße man sie ziemlich stark, öfteres Ueberbrausen, besonders Morgens und Abends, ist ihnen sehr dienlich, auch wandte ich mit großem Vortheil schwache Dunggüsse an, die eine erfreuliche Wirkung hervorbrachten. Mitte September nehme ich sie heraus und pflanze sie je nach der Größe in 4—5-zöllige Töpfe, wozu ich mich einer Erdmischung von Dungerde, Torf- und etwas Haideerde bediene. Zum Anwachsen genügt ein halbschattiger Standort, wo sie in erster Zeit gegen die heiße Mittagssonne geschützt stehen müssen. In Zeit von 14 Tagen kann man sie der scharfen Sonne aussetzen, damit die Triebe mehr ausreifen. Sobald Nachtfröste eintreten, stelle ich die Pflanze in ihre Winterquartiere, der hintere Platz eines Kalthauses, ein trockener Keller genügt vollkommen, auch habe ich sie in kalten Kästen mit Lack und Levkojen sehr gut durchwintert.

Im März des folgenden Jahres kann man den Pflanzen einen helleren Standort anweisen, auch schon im Februar schneide man sie etwas zurück, und stelle sie den Fenstern möglichst nahe. Hier werden sich bald eine Menge junger Triebe entwickeln, und dünnt man dieselben, sobald man sie zu Stecklingen benutzen kann, tüchtig aus. Mehr wie 8—10 Triebe an einer Pflanzen stehen lassen, halte ich nicht für räthlich, besonders lasse man die aus den Wurzeln kommenden Triebe nicht durchgehen, einerseits nehmen sie der Pflanze viel Nahrung und geben ihr auch ein schlechtes Aussehen. Will man die Pflanzen im zweiten Jahre in Töpfen ziehen, so verpflanze man sie vor dem Triebe in 6—8-zöllige Töpfe, gut ist es dann, sie bis Mitte Juni unter Glas zu halten, und ihnen später einen recht sonnigen Stand zu geben. Will man jedoch die Pflanzen recht stark und kräftig heranziehen, so topfe man sie wiederum ins Freie aus, pflanze sie aber wo möglich schon Anfang September in Töpfe, damit sie sich gehörig bewurzeln können. Die im Freien stehenden schneide man Mitte Sommers wiederum zurück, bei den in Töpfen stehenden ist es nicht durchaus nothwendig. Hat man eine Anzahl Pflanzen zum Treiben bestimmt, so stelle man sie im Februar in ein warmes Haus, in 5—6 Wochen gelangen sie vollständig zur Blüthe, und kann man sie im folgenden Jahre ohne Nachtheil wiederum treiben.

Die schönen rosa gefärbten Blumen erscheinen zu zweien bis vieren an den Spitzen der jungen Triebe, sobald sich die erste Blüthe geöffnet, stelle man sie in ein kaltes Haus, was die Blüthezeit sehr verlängert. Nach beendigter Blüthe schneidet man die Pflanzen zurück, und versetzt sie in größere Töpfe; haben sie in der neuen Erde gehörig Wurzel ge-

macht, so kann man ihnen einen schwachen Dungguß geben, ich wende hiezu verdünnte Mistjauche an.

Weigelia amabilis blüht schon in kleineren Exemplaren von 1/2' Höhe, die Blumen sind blaßrosa mit dunkelrosig überhaucht, jedenfalls kann man sie ebenfalls zum Treiben benutzen. Von W. splendens und Middendorfiana hoffe ich in diesem Jahre blühende Pflanzen zu erlangen. Herr Richter in Potsdam, der die erste blühende Pflanze zur Ausstellung im Jahre 1852 lieferte, würde uns gewiß sehr verbinden, sein Kulturverfahren mitzutheilen. F. M.

Wellingtonia gigantea Lindl.

Zur Ergänzung der im vorigen Jahrgange der Gartenzeitung (S 61. 239. 423.), von uns gemachten Mittheilungen, sind wir in Stand gesetzt, noch nachfolgende sehr interessante Notizen über diesen Riesenbaum aus Hooker's „Journal of Botany" (Januar 1855) zu geben.

„Herr Dr. C. F. Winslow" heißt es im Journal of Botany, giebt in dem Californien Farmer, einer in Francisco herauskommenden Zeitschrift einen Bericht über seine Exkursion, die er von „Murpfy's Camp" (2400' über der Meeresfläche) nach dem Standorte des berühmten Baumes machte. Der Brief, den Dr. Winslow auf dem Stamme des Baumes geschrieben, ist vom 8. August 1854 datirt, und der Ort, wo dieser Baum sich befindet, wird „Mammoth Grove" genannt. Nach den Berichten des Dr. Winslow sollen die Mittheilungen des Herrn W. Lobb über diesen Baum nicht genau sein, namentlich nicht in Betreff der Höhe und der Localität desselben.

Die Straße von Murpfy's Camp nach dem Standorte des Baumes geht mehrere Meilen weit allmählig bergab und führt über sehr ungleiche Landstrecken, bis die Gegend zuletzt mehr oder minder eben wird. Die letzten drei Meilen gehen schroff bergab durch eine Urwildniß von Fichten, Tannen, Arbor vitae und anderen Coniferen. Die ganze Oberfläche der Hügelreihe ist bedeckt mit mehr oder weniger grünenden Staudengewächsen, oftmals vom schönsten Grün. Die wilde Himbeer-, Erdbeer- und Haselstaude mischen ihr Laubwerk vorherrschend unter die verschiedenartigen Unterhölzer des Waldes.

So viel bis jetzt bekannt, wächst die Wellingtonia in keiner andern Region der Sierra Nevada, noch auf irgend einer andern Gebirgskette

der Erde. Sie existirt nur hier, und alle die zu ihr gehörenden Individuen stehen in ihrer Nachbarschaft. Sie befinden sich auf einem Flächenraume von 200 Morgen (acres) Landes zerstreut, der von einer schräganflaufenden Bergreihe eingeschlossen ist. Diese Ebene oder Bassin ist feucht, an niedrigen Stellen steht selbst Wasser. — Die Zahl der Bäume, von sehr großen Dimensionen beträgt über hundert. Herr Blacke maß einen Baum, dessen Stamm an der Wurzel 94 Fuß, im Umfang hat. In Folge eines andern gegen ihn gefallenen Baumes, war die eine Seite des Stammes stark beschädigt, die Stammlänge des letzteren betrug von der Krone bis zur Wurzel 450′.

Ein großer Theil des gefallenen Baumes ist noch unversehrt vorhanden. Nach der Messung des Herrn Lagham, der Eigner des Landstriches, hatte der Stamm des Baumes einen Durchmesser von 10′ und eine Länge von 350′ von seiner Wurzel ab. Der Durchmesser der Wurzelmasse beträgt 40′.

Der Baum, welchen der andere beim Fallen umwarf, ist hohl gebrannt, und kann der hohle Stamm bequem ohne Hinderniß von einem Manne zu Pferde in einer Länge von 200′ beritten werden. Wir gingen sämmtlich eine lange Strecke im Stamm entlang, doch war nahe der Krone des Baumes ein Stück desselben eingefallen.

Sehr viele noch stehende Bäume setzen jeden durch ihre enormen Dimensionen in das größte Erstaunen und Verwunderung. An einer Stelle stehen drei Stämme neben einander, als ob sie gepflanzt wären. Ein anderer enorm großer Stamm theilt sich in einer Höhe von 50 — 100′, in drei große aufrechtstehende Aeste, von denen sich jeder noch 300 hoch erhebt. Noch andere Stämme, ganz regelmäßig gewachsen, erheben sich bis 350′ hoch. Das Holz, sagt Herr Lagham, zeichnet sich durch ein schnelles Vergehen aus. Wenn frisch gehauen, ist es weiß, es wird jedoch bald röthlich und lange der Luft ausgesetzt, wird es dunkel wie Mahagonyholz, es ist weich und gleicht dem der Fichten oder Cedern. Die Rinde weicht jedoch ganz von der dieser Baumarten ab. Ganz unten am Stamme ist sie dick, faserig und drückt man sie an, so besitzt sie eine Art von Elasticität. An einigen Stellen ist sie 18″ dick, und ist am besten mit der äußern Hülle einer Cocosnuß zu vergleichen, indem sie aus einem fest zusammengepreßten, sehr feinem Gewebe besteht, dennoch aber ganz verschieden von dem der Cocosnußschale. Ungefähr 150′ vom Boden aufwärts, ist die Rinde an lebenden Bäumen nur noch 2″ dick.

Eine kleine Hütte ist neben der Wellingtonia errichtet, deren Rinde man im Jahre 1853 abschälte und einen Theil davon nach San Francisco sandte. Am Fuße hat dieser Baum einen Umfang von 96′. Um den Baum umzuwerfen, brannte man den Stamm unten aus, und nachdem derselbe fast getheilt war, versuchte man ihn umzuwerfen, jedoch vergeblich, erst am vierten Tage fiel er in Folge eines Sturmes nieder. Beim Niederfallen drückte sich der Stamm tief in die Erde und warf kleine Gesteine über 100 Fuß weit von sich.“

Nach dem Briefe des Dr. Winslow erkennen die nordamerikanischen Botaniker den Namen Wellingtonia gigantea, den Professor Lindley diesem Baume zu Ehren eines der größten Männer Englands,

gegeben hat, nicht an. Sie bestehen darauf, daß, wenn dieser Baum wirklich eine neue Gattung sei, er Washingtonia californica und wenn er, was fast zu vermuthen ist, ein Taxodium sei, er Taxodium Washingtonianum heißen müsse. *)

Das Pampas-Gras.

(Gynerium argenteum.)

Dieses Ziergras fürs freie Land ist leider noch zu wenig bekannt, und bedarf es wohl nur noch einer Erwähnung, um die Aufmerksamkeit der Pflanzenfreunde auf dasselbe zu lenken.

Herrn Moore, Superintendent des botanischen Gartens zu Glasnevin bei Dublin, verdanken wir die Einführung dieser Pflanze, die in den großen Ebenen von Süd-Amerika heimisch ist. Im Habitus rivalisirt dieses Gras mit dem Bambus, und erreicht im Vaterlande oft eine Höhe von 10 — 15 Fuß. Die Blätter sind hart, rauh an den Rändern, an den breitesten Stellen kaum 1 Zoll breit, oberhalb dunkelgrün, unterhalb blasser, sehr scharf zugespitzt. Die Blüthen erscheinen in Rispen von 1½ — 2½' Länge, ähnlich denen des gewöhnlichen Rohres, jedoch von einem silberweißen Aussehen, in Folge der vielen Härchen, womit sie bekleidet sind, wie auch die glumae und palae farblos sind.

Bis jetzt hat dieses Gras jeden Winter im Freien in England ausgehalten und eben so wenig von Näſſe gelitten, das älteste und

---

*) Anmerk. Siehe X. Jahrgang Seite 429 der Gartenzeitung.

Herr Dr. B. Seemann giebt in No. 2 seiner trefflich redigirten Zeitschrift „Bonplandia“ zu dem oben mitgetheilten Briefe folgende Anmerkung, die auch hier seinen Platz finden möge. „Nachdem ich zuvor bemerkt, daß die Wellingtonia durchaus unhaltbar ist, und dieser Baum einer bereits als fest angenommenen Gattung (Sequoia) angehört, habe ich die im Kew'er Museum befindlichen Zapfen des in Frage stehenden Baumes, worauf Wellingtonia gegründet ist, genau untersucht und finde durchaus keinen Unterschied zwischen denselben und denen der Sequoia sempervirens! Der Unterschied steht einzig und allein auf dem Papiere, nicht in der Natur. Ich erkenne daher Wellingtonia gigantea als eine wahre Sequoia, und erlaube mir, sie **Sequoia Wellingtonia** Seem. zu nennen. Der alte Species-Name „gigantea“ konnte deshalb nicht beibehalten werden, weil derselbe bereits von Endlicher einem Nondescript verliehen worden ist, wie Lindley und Sir W. Hooker nachgewiesen haben.“

schönste Exemplar dieser Pflanze befindet sich im Garten des Rob. Hutton Esq. zu Putney Park, das zweite schönste im Garten der Gartenbau-Gesellschaft zu Chiswick. Diese Art ist jetzt sehr selten, was wohl seinen Grund daher hat, daß man sie nicht recht zu vermehren weiß. Die beste Art sie zu vermehren ist wohl die Staude zu theilen, jedoch Niemand mag sich seine Pflanze zerreißen und so bleibt nur noch die Vermehrung durch Samen, der jedoch in England schwer zu erzielen sein dürfte, da die Pflanze sehr spät im Jahre blüht. Den Samen aus dem Vaterlande zu beziehen, dürfte ebenfalls seine Schwierigkeit haben, denn man hat noch keine Gewißheit, wo die Pflanze wild wächst. Nach Aussagen von Nees von Esenbeck soll sie Sellow bei Monte Video gefunden haben, und man weiß, daß die weiten Ebenen (Pampas) bei dieser Stadt mit Grasarten bedeckt sind, die man Pampas nennt, doch man hat keine Gewißheit, daß ein großes Gras mit dieser Bezeichnung verstanden wird, sie ist vermuthlich eine Bezeichnung für alle dort wachsenden Grasarten. Nach Dr. von Martius ist das Gynerium agenteum bei Rio Janeiro und in der Provinz St. Paul gesammelt worden, jedoch ist keine Localität angegeben. Es ist auffallend, daß Gardner, dem eine so merkwürdige Pflanze gewiß aufgestoßen wäre, sie mit keinem Wort erwähnt. Das einzige was er anführt sind „große Gräser“ die bei Corcovado, einem wohlbekannten Berg bei Rio, wachsen.

Ein Exemplar im Garten der Gartenbau-Gesellschaft zu Chiswick bei London erregte in diesem Herbste die Bewunderung aller Besucher. Die Staude hatte 17 Blüthenhalme, jeder mit 2′ langen silberglänzenden Blüthenähren, die besonders bei hellem Sonnenschein einen herrlichen Effekt machten. (Grd Chr.)

Soviel uns erinnerlich, befindet sich eine stattliche Pflanze dieses Gynerium im Garten des Herrn P. Engels in Köln. Mittheilungen, ob noch in anderen deutschen Gärten diese Pflanze im Freien kultivirt wird, wäre uns erwünscht zu erfahren.

Im neuesten Preis-Courant (Nr. 53) von Louis van Houtte, finden wir pag. 64 diese nicht genug zu empfehlende, seltene Zierstaude, zum Preise von nur 25 Frcs. aufgeführt. Ed. O—o.

Ueber Sorghum saccharatum
(Holcus saccharatus).

Herr Louis Vilmorin in Paris, Mitglied der Central-Ackerbau-Gesellschaft von Frankreich, hat in einer Schrift *) folgende interessante

*) Recherches sur le Sorgho sucré, par Mr. L. Vilmorin. Extrait du journal d'Agriculture pratique (No. du 20. Decbr. 1854). Paris 1855.

Analysen &c. über diese Pflanze, welche für die Zucker- und Sprit-Fabrication von großer Wichtigkeit zu werden verspricht, veröffentlicht.

Das Vaterland dieser Pflanze ist China, und wurde der Same derselben durch den französischen Consul auf Shan-Hai an die geographische Gesellschaft von Frankreich unter der Benennung: Zuckerrohr aus dem Norden von China vor einigen Jahren eingesandt. Angestellte Nachforschungen haben ergeben, daß diese Pflanze schon früher, im Anfange dieses Jahrhunderts in Italien unter dem Namen „Holcus saccharatus", „Sorgho sucré," wie es scheint nur versuchsweise, angepflanzt worden war, es hat sich aber nicht ergeben, weswegen deren Bau nicht fortgesetzt wurde.

Die neuerdings durch Herrn Vilmorin selbst unternommenen Kulturversuche haben folgende Resultate geliefert: Auf magerem Gartenboden, in einer durch Bäume benachtheiligten Lage erhielt er soviel Rohr, daß der ausgepreßte Saft auf den Hektare berechnet, 30,000 Kilogr. oder = 152 Zoll Centner auf den preußischen Morgen, betragen haben würde.

Ein Stück Rohr aus der Mitte des Stammes wurde genau analysirt und ergab:

Wasser	63. 88%
Zucker, crystallisirbar und nicht crystallisirbar	18. 64 „
Salpeter haltige Stoffe.	1. 06 „
Harzige-, fettige- und Farbe-Stoffe	0. 50 „
Holzfasern	15. 41 „
Salz, lösbar im Wasser (Schwefelsaure Salze und Chloride.)	0. 27 „
Unlösbare Salze (Kalk und Eisenoxyd.)	0. 23 „
Kieselerde	0. 01 „
	100. 00%

Der Saft ist durchaus hell und klar, hat ganz den Geschmack von reinem Zuckerwasser und enthält drei wichtige Bestandtheile: Zucker, Alcohol und eine in Gährung gehende Flüssigkeit, ähnlich dem Cider. Wird der Saft von geschälten Stengeln genommen, so ist er fast farblos und besteht fast nur aus Wasser und Zucker. Seine Dichtigkeit variirt von 1. 050 zu 1. 075 und das Zuckerverhältniß ist von 10 zu 16%. Zuweilen ist jedoch ein 1/3 der Zuckerstoffe nicht crystallisirbar und diesem Zustande ist es zuzuschreiben, daß der Saft so leicht in Gährung übergeht.

Beim Messen mit dem Saccharimeter in der Hälfte Octobers zeigte der gewonnene Saft 10. 8% Zuckergehalt; aus am 28. November darauf folgend, geschnittenem Rohr aber zeigte der alsdann gepreßte Saft von 13. 8 bis 14. 6% Zuckergehalt.

Herr F. Moll zu Annaberg theilt in der „Zeitschrift des Landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreußen", folgendes über den Anbau dieser Pflanze mit.

„Der Versuch, den ich in diesem Jahre machte, wurde von den Spätfrösten sehr benachtheiligt, und die Pflanzen kamen nicht zur vollen [Ent]wickelung und Blüthe; dennoch erhielt ich im Verhältniß zum preu[ßisch]en Morgen 176 Zoll-Centner kräftigen, saftigen und süßen Grün[e]s, welches vom Rindvieh mit Begierde gefressen wurde.

Der Boden war ziemlich kräftig gedüngt, aber die Lage zu trocken und dieser Umstand hat wahrscheinlich auch mit dazu beigetragen, daß der Holcus nicht den Wuchs erreicht hat, den eine fruchtbare Stelle ihm würde erlaubt haben. Er scheint, eben so wie der Mais, das Bedürfniß zu haben, sich rasch zu entwickeln. Als im Juli die heißen Tage kamen, wurden die Pflanzen offenbar leidend.

Uebrigens war wohl, abgesehen von der Situation, die Witterungs-Einwirkung ja auch in diesem Jahre für so manche längst einheimisch gewordene Pflanze so nachtheilig, daß man wohl sagen darf: war auch dieser Versuch ein verfehlter, so ist er doch noch kein abschreckender, und ist zu hoffen, daß die Zukunft „Besseres" bringen wird. Herr Vilmorin hält den Saft des Sorghum, besonders durch seinen tadellosen Geschmack, zur Alkohol-Distillation vorzüglich geeignet. An Gehalt übertrifft er die Runkelrübe auch."

Samen dieses Zuckerrohrs bietet hierselbst die Handlung von J. G. Booth Nachfolger an, das Loth zu 1 Thlr.

Notizen

über neue oder wenig bekannte interessante Pflanzen, welche im botanischen Garten zu Leyden kultivirt wurden. *)

*Aralia mitsde *Sieb.* **)

Beschrieben in der Beilage zum Samenverzeichnisse des botanischen Gartens zu Leyden für 1854. — Es ist ein hübscher Halbstrauch, der durch Herrn Teysmann aus Japan eingeführt wurde.

*Hoya Motoskei *Teysm. et Binnend.*

Wie die meisten Arten windend, Blätter fleischig, oval, zugespitzt, am Grunde leicht herzförmig, Ränder zurückgebogen, oberhalb glatt, unterhalb glänzend, lang gestielt. Blumenstiele glatt. Blumenkronenblätter zugespitzt, zurückgebogen, außen glatt, innen weichhaarig. Vaterland Japan.

---

*) Wir entnehmen diese Notizen im Auszuge dem „Delectus Seminum pro. 1854" des botanischen Gartens zu Leyden.

**) Die mit einem * bezeichneten Arten sind bereits im botanischen Garten zu Leyden in Vermehrung vorhanden.

B. Motleyi Teysm. & Binnend. in Nieuwe plantsoorten in's Lands Plantentuin te Buitenzorg (Nieuw. Tijdsch. voor. Nederl. Indie, 1852), de Vriese in Flore des jardins etc. 1854.

*Billbergia chloro-cyanea *de Vries.*

Die Blumen dieser hübschen Art grün mit violetter Zeichnung an den Spitzen der Blumenkroneneinschnitte. Beschrieben im oben genannten Samenkatalog.

*Billbergia Glymiana *de Vriese.*

Eine nach der Beschreibung sehr schöne neue Art. (Jaarb. der Kon. Ned. Maatsch van Tuinb. 1853. p. 37.) Samenverzeichniß des bot. Gartens zu Leyden 1854. — Sie steht der B. Moreliana (vera!) Ad. Brongn., Lemaire, le jardin fleuriste pl. 271. 3 Vol. nahe, unterscheidet sich jedoch hinlänglich, auch ist sie verschieden von B. iridifolia Nees et Mart. — Sie wurde zu Ehren des Gärtners C. Glym benannt.

*Billbergia Rohaniana *de Vriese.*

Diese herrliche Art wurde zu Ehren des Prinzen Daniel Rohan benannt. Ausführlich beschrieben in genanntem Samenverzeichniß.

*Bromelia Commeliana *de Vriese.*

Stammt aus dem tropischen Amerika, wurde schon früher von Prof. de Vriese im Cat. Sem. Horti Amst. 1843 beschrieben und jetzt in oben genanntem Samenverzeichniß.

*Macrochordon tinctorium *de Vriese.*

Es ist dies die in den Gärten bekannte Billbergia tinctoria Mart., Bromelia tinctoria Mart., Br. melanantha Bot. Reg. t. 756, Billb. tinctoria Mart., Morren in Annales de la Sociéte roy. d' agric. et de botan. de Gand. 1847 p. 55.

*Thuiopsis dolabrata *Sieb. et Zucc.*

Eine sehr seltene Conifere aus Japan, die im botanischen Garten zu Leyden im Freien aushält.

Angiopteris Dregeana *de Vriese.*

Dieses schöne Farrn stammt von der Insel Java und wird jetzt im [illegible]chen Garten zu Leyden kultivirt. Synonym ist: A. javanica A. erecta Drège.

Angiopteris hypoleuca *de Vriese.*

Stammt gleichfalls von Java und befindet sich wie auch die folgende im botanischen Garten zu Leyden.

Angiopteris Presliana *de Vriese.*

Eine seltene Art, aus Java eingeführt und seit meheren Jahren im bot. Garten zu Leyden lebend.

Angiopteris Teysmanniana *de Vriese.*

Wurde gleichfalls von Java in den botanischen Garten zu Leyden eingeführt.

Gymnotheca Loddigesiana *de Vriese.*

Dieses Farrn erhielt der botanische Garten im Jahre 1850 von Herrn Loddiges unter den Namen Marattia elegans und stammt aus Südamerika.

*Ficus subpanduraeformis *de Vriese.*

Dieser herrliche Ficus ist auch in den deutschen Sammlungen nicht mehr selten und wurde er durch Herrn Low jun. von Borneo eingeführt.

Doornia reflexa *de Vriese.*

Pandaneae.

Ein weibliches Exemplar dieser Art blühte 1852—1853 im botanischen Garten zu Leyden. Prof. de Vriese nannte diese Art zum Andenken des Baron H. J. van Doorn van West-Kapellen. (D. reflexa de Vriese in Flore des Jardins du Royaume de Pays-Bas 1854. p. 59. de Vr. in Hook. Jour. of Botan. 1854. p. 257.

*Rykia furcata *de Vriese.*

(Pandanus furcatus Roxb., P. horridus Reinw., Kaida Tjerria Rheede, Tjangkouang der Malayen.)

Zu Ehren des verstorbenen J. C. Rijst benannt. (R. furcata de Vriese in Flore des Jardins du Royaume des Pays-Bas, de Vr. in Hook. Journal of Botan. p. 257.)

Außer obigen seltenen Pflanzen, die im Samenverzeichniße des botanischen Gartens zu Leyden pro 1854 ausführlich beschrieben sind, werden daselbst noch folgende angeführt, die gleichfalls im genannten Garten kultivirt werden:

*Cissus thyrsiflora Bl. Java.
*Pterisanthes cissoides Bl. Java (Ampellideae.)

Guatteria littoralis Bl. Java (Ononaceae.)
*Chonemorpha macrophylla Teysm. & Binnend. Java (Apocyneae.)
Aralia pentaphylla Thunb. (Panax spinosa L.) Japan.
* „ japonica Thunb. Japan.
*Sciodaphyllum farinosum Bl. Java (Araliaceae.)
*Arthrophyllum ellipticum Bl. Java („)
*Hebradendron Cambogioides Grah. (Cambogia gutta L.) Ceylon (Clusiaceae.)
Dipterocarpus trinervis Bl. Java (Dipterocarpeae.)
Reidia floribunda Wight Ostindien (Euphorbiaceae.)
*Stenosemia aurita Presl. Java (Acrostichaceae.)
Cinnamomum Laureirii N. ab. Es. Japan (Laurineae.)
*Lindera sericea Bl. Japan (Laurineae.)
*Fagraea auriculata Jacq. Java
* „ lanceolata Bl.
* „ obovato-javana Bl. } (Loganiaceae.)
*Sciadicarpus Bronginartii Hassk. Java (Monimiaceae.)
*Myristica L. (Knema Lour.) laurina Bl. Java (Myristiceae.)
*Jambosa Korthalsii Bl. (J. lanceolata Korths.) . Java (Myrtaceae.)
* „ macrophylla DC. Java (Myrtaceae.)
Nepenthes gracilis Korth. Java.
Trichotosia ferox Bl. Java (Orchideae.)
Appendicula pendula Bl. Java (Orchideae.)
Areca Lowii H. L. B. Borneo (Palmeae.)
*Calamus caesius Bl. Java (Palmeae.)
* „ latispinus Teysm. et Binnend. Java (Palmeae.)
*Ceratolobus glaucescens Bl. Java (Palmeae.)
*Corypha gebanga Bl. Java (Palmeae.)
*Freycinetia graminea N. Herrenh. (Pandaneae.)
* „ imbricata Bl.

Folgende Pandani sind noch näher zu untersuchen:
*P. caricosus Rumph.
* „ humilis Rumph. Lour. Jacq.
* „ laevis Lour.
* „ inermis Roxb.
* „ leucacanthus hort. Lugd. Bat. (Freycinetia leucacantha Miq.?)
* „ pygmaeus Pet. Thouars.
* „ variegatus Teysm. et Binnend.
* „ utilis Bory.
Hydnocarpus heterophylla Bl. Java (Pangieae.)
*Isonandra Gutta Hook. Java (Sapotaceae.)
*Smilax syphilitica Humb. Bonpl. Java.
*Saurauja mollis Hassk. Java.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

(In der Gartenflora, Januar 1855.)

(Taf. 109.)

Neue Petunien-Varietäten.

Die Tafel 109, nicht 107, der trefflichen Gartenflora führt uns sechs herrliche Varietäten der großblumigen, grüngeränderten Petunien vor, welche die Erzeugnisse des Herrn Ebritsch sind. Es sind die Varietäten: Eduard Regel, Elegantissima, Kaiser Franz Joseph, Ruhm von Arnstadt, Nobilissima und Uranus, die wohl das schönste dieser Art sind.

(Taf. 110.)

Houlletia Landsbergii *Linden et Reichb.*

Orchideae.

Eine der Houlletia picta Lindl. nahe stehende Art. Sie zeichnet sich von jener aus durch mehr eingeschnürte kurze Pseudobulben. Hängend wie bei jener, trägt der 3scheidige Blüthenstiel zwei herrliche Blüthen. Die Grundfarbe der Sepalen und Tepalen ist ein helles Gelb mit röthlichen Tinten. Gewöhnliche lackfarbige Pantherflecke zieren diese Blüthentheile, hellere innerseits der Sepalen, dunklere auf den Tepalen. Die Lippe weiß, das Vorderstück gelblich, zahlreiche Purpurflecke erhöhen ihre Schönheit. Es ist noch eine Seltenheit in den Gärten.

Hippeastrum Warscewiczianum *Dietr.*

Amaryllideae.

Eine neue sehr schöne Art, die durch Herrn v. Warscewicz aus der Provinz Bolivia in Central Amerika im Jahre 1852 eingesandt wurde und in der Sammlung des Herrn Nauen im December v. J. blühte. Sie gehört mit zu den schönsten Arten.

(Allgem. Gartztg. 1855. No. 1.)

Transport 85 Thlr.

Schullehrer eine kleine Aufmunterung für ihre Leistungen
im Gartenbauverein . . . . 12 „
wodurch sich die Gesammtsumme der vertheilten Geld-Prämien
auf 97 Thaler belief.

Schließlich wurden noch einige Bücher von Bayers Anweisung zum Obstbau und das von Koock verfaßte Werk über die Behandlung des Weinstockes vom Vorsitzenden an die Mitglieder vertheilt, wie denn die eingesendeten Pflanzen von der Pfaueninsel und von Hamburg im Interesse des Vereins öffentlich verauctionirt wurde.

Eldena im Januar 1855. F. Jühlke,
Secretair des Vereins.

Zur Kultur der Weigella rosea.

Obgleich diese Pflanze schon vor einigen Jahren allgemeine Verbreitung gefunden, so findet man sie doch selten — wenigstens in unserem nordischen Klima — in solcher Vollkommenheit, daß sie eine Zierde unserer Gewächshäuser ist. Ich hatte bei einer Reise durch Ostpreußen vielfach Gelegenheit, den größten Theil der Handelsgärtnereien zu besuchen, und fand ich auch mitunter recht schön gezogene Pflanzen, so mußte ich doch häufig die Klage hören, daß man sie wohl in wärmeren Gegenden, jedoch nicht in unserm kalten Klima zur Blüthe bringen konnte. Eine Ausnahme hiervon machen die Handelsgärtnereien der Herren Evers und Neubert & Reitenbach. Meistentheils schien mir das Mißlingen an der Behandlung zu liegen, und ich will hiermit den geehrten Lesern — hauptsächlich unserer Provinz — mein Kulturverfahren mittheilen, bei welchem sich meine Pflanzen eines üppigen Wachsthumes und reichlichen Blühens erfreuen.

Weigella rosea wurde im Jahre 1847 durch Herrn Fortune aus China eingeführt und fand sehr bald, nicht nur als Zierstrauch im Freien, sondern auch als Topfpflanze vielen Beifall. Schön gezogene Exemplare mit unzähligen Blüthen überschüttet, gewähren einen überraschenden Eindruck auf uns, sie erinnern uns an die prächtigen indischen Azaleen, mit denen auch die Blätter, überhaupt der ganze Habitus der Pflanze viel Aehnlichkeit hat. Für unser Klima scheint die Pflanze empfindlich zu sein, zwar habe ich sie in einigen Wintern unter geringer, einzelne Pflanzen sogar an geschützten Stellen ganz ohne Bedeckung durchgebracht, doch erfroren sie mir im strengern Winter sämmtlich bis auf die Wurzeln, und ziehe es darum vor, sie bei uns in Töpfen zu ziehen.

Die Vermehrung ist bekannt. Stecklinge von jungem Holz im März und April in sandige Erde gesteckt, wachsen sehr schnell bei mäßiger Bodenwärme an. Nachdem die jungen Pflanzen gehörig bewurzelt sind, pflanze man sie in 2zöllige Töpfe und stelle sie zum Anwachsen auf ein halbwarmes Mistbeet. Hiebei versäume man nicht, wenn die jungen Pflanzen an zu treiben fangen, die Spitzen einzukneipen. Bald werden sich neue Triebe entwickeln, mit denen man ebenso verfährt, und sie durch fleißiges Lüften und Beschatten möglichst zu kräftigen sucht. Mitte Juni bringe ich meine Pflanzen auf ein abgeräumtes Mistbeet, dessen Erde ich stark, ungefähr 1/3 mit Torfbrocken und Sand mische. Sobald die Pflanzen einwurzeln, gieße man sie ziemlich stark, öfteres Ueberbrausen, besonders Morgens und Abends, ist ihnen sehr dienlich, auch wandte ich mit großem Vortheil schwache Dunggüsse an, die eine erfreuliche Wirkung hervorbrachten. Mitte September nehme ich sie heraus und pflanze sie je nach der Größe in 4—5-zöllige Töpfe, wozu ich mich einer Erdmischung von Dungerde, Torf- und etwas Haideerde bediene. Zum Anwachsen genügt ein halbschattiger Standort, wo sie in erster Zeit gegen die heiße Mittagssonne geschützt stehen müssen. In Zeit von 14 Tagen kann man sie der scharfen Sonne aussetzen, damit die Triebe mehr ausreifen. Sobald Nachtfröste eintreten, stelle ich die Pflanze in ihre Winterquartiere, der hintere Platz eines Kalthauses, ein trockener Keller genügt vollkommen, auch habe ich sie in kalten Kästen mit Lack und Levkojen sehr gut durchwintert.

Im März des folgenden Jahres kann man den Pflanzen einen helleren Standort anweisen, auch schon im Februar schneide man sie etwas zurück, und stelle sie den Fenstern möglichst nahe. Hier werden sich bald eine Menge junger Triebe entwickeln, und dünnt man dieselben, sobald man sie zu Stecklingen benutzen kann, tüchtig aus. Mehr wie 8—10 Triebe an einer Pflanzen stehen lassen, halte ich nicht für räthlich, besonders lasse man die aus den Wurzeln kommenden Triebe nicht durchgehen, einerseits nehmen sie der Pflanze viel Nahrung und geben ihr auch ein schlechtes Aussehen. Will man die Pflanzen im zweiten Jahre in Töpfen ziehen, so verpflanze man sie vor dem Triebe in 6—8-zöllige Töpfe, gut ist es dann, sie bis Mitte Juni unter Glas zu halten, und ihnen später einen recht sonnigen Stand zu geben. Will man jedoch die Pflanzen recht stark und kräftig heranziehen, so topfe man sie wiederum ins Freie aus, pflanze sie aber wo möglich schon Anfang September in Töpfe, damit sie sich gehörig bewurzeln können. Die im Freien stehenden schneide man Mitte Sommers wiederum zurück, bei den in Töpfen stehenden ist es nicht durchaus nothwendig. Hat man eine Anzahl Pflanzen zum Treiben bestimmt, so stelle man sie im Februar in ein warmes Haus, in 5—6 Wochen gelangen sie vollständig zur Blüthe, und kann man sie im folgenden Jahre ohne Nachtheil wiederum treiben.

Die schönen rosa gefärbten Blumen erscheinen zu zweien bis vieren an den Spitzen der jungen Triebe, sobald sich die erste Blüthe geöffnet, stelle man sie in ein kaltes Haus, was die Blüthezeit sehr verlängert. Nach beendigter Blüthe schneidet man die Pflanzen zurück, und versetzt sie in größere Töpfe; haben sie in der neuen Erde gehörig Wurzel ge-

macht, so kann man ihnen einen schwachen Dungguß geben, ich wende hiezu verdünnte Mistjauche an.

Weigelia amabilis blüht schon in kleineren Exemplaren von 1/2' Höhe, die Blumen sind blaßrosa mit dunkelrosig überhaucht, jedenfalls kann man sie ebenfalls zum Treiben benutzen. Von W. splendens und Middendorfiana hoffe ich in diesem Jahre blühende Pflanzen zu erlangen. Herr Richter in Potsdam, der die erste blühende Pflanze zur Ausstellung im Jahre 1852 lieferte, würde uns gewiß sehr verbinden, sein Kulturverfahren mitzutheilen. F. M.

Wellingtonia gigantea Lindl.

Zur Ergänzung der im vorigen Jahrgange der Gartenzeitung (S 61. 239. 423.), von uns gemachten Mittheilungen, sind wir in Stand gesetzt, noch nachfolgende sehr interessante Notizen über diesen Riesenbaum aus Hooker's „Journal of Botany" (Januar 1855) zu geben.

„Herr Dr. C. F. Winslow" heißt es im Journal of Botany, giebt in dem Californien Farmer, einer in Francisco herauskommenden Zeitschrift einen Bericht über seine Exkursion, die er von „Murpfy's Camp" (2400' über der Meeresfläche) nach dem Standorte des berühmten Baumes machte. Der Brief, den Dr. Winslow auf dem Stamme des Baumes geschrieben, ist vom 8. August 1854 datirt, und der Ort, wo dieser Baum sich befindet, wird „Mammoth Grove" genannt. Nach den Berichten des Dr. Winslow sollen die Mittheilungen des Herrn W. Lobb über diesen Baum nicht genau sein, namentlich nicht in Betreff der Höhe und der Localität desselben.

Die Straße von Murpfy's Camp nach dem Standorte des Baumes geht mehrere Meilen weit allmählig bergab und führt über sehr ungleiche Landstrecken, bis die Gegend zuletzt mehr oder minder eben wird. Die letzten drei Meilen gehen schroff bergab durch eine Urwildniß von Fichten, Tannen, Arbor vitae und anderen Coniferen. Die ganze Oberfläche der Hügelreihe ist bedeckt mit mehr oder weniger grünenden Staudengewächsen, oftmals vom schönsten Grün. Die wilde Himbeer-, Erdbeer- und Haselstaude mischen ihr Laubwerk vorherrschend unter die verschiedenartigen Unterhölzer des Waldes.

So viel bis jetzt bekannt, wächst die Wellingtonia in keiner andern Region der Sierra Nevada, noch auf irgend einer andern Gebirgskette

der Erde. Sie existirt nur hier, und alle die zu ihr gehörenden Individuen stehen in ihrer Nachbarschaft. Sie befinden sich auf einem Flächenraume von 200 Morgen (acres) Landes zerstreut, der von einer schrägauflaufenden Bergreihe eingeschlossen ist. Diese Ebene oder Bassin ist feucht, an niedrigen Stellen steht selbst Wasser. — Die Zahl der Bäume, von sehr großen Dimensionen beträgt über hundert. Herr Blacke maß einen Baum, dessen Stamm an der Wurzel 94 Fuß, im Umfang hat. In Folge eines andern gegen ihn gefallenen Baumes, war die eine Seite des Stammes stark beschädigt, die Stammlänge des letzteren betrug von der Krone bis zur Wurzel 450′.

Ein großer Theil des gefallenen Baumes ist noch unversehrt vorhanden. Nach der Messung des Herrn Lagham, der Eigner des Landstriches, hatte der Stamm des Baumes einen Durchmesser von 10′ und eine Länge von 350′ von seiner Wurzel ab. Der Durchmesser der Wurzelmasse beträgt 40′.

Der Baum, welchen der andere beim Fallen umwarf, ist hohl gebrannt, und kann der hohle Stamm bequem ohne Hinderniß von einem Manne zu Pferde in einer Länge von 200′ beritten werden. Wir gingen sämmtlich eine lange Strecke im Stamm entlang, doch war nahe der Krone des Baumes ein Stück desselben eingefallen.

Sehr viele noch stehende Bäume setzen jeden durch ihre enormen Dimensionen in das größte Erstaunen und Verwunderung. An einer Stelle stehen drei Stämme neben einander, als ob sie gepflanzt wären. Ein anderer enorm großer Stamm theilt sich in einer Höhe von 50 — 100′, in drei große aufrechtstehende Aeste, von denen sich jeder noch 300 hoch erhebt. Noch andere Stämme, ganz regelmäßig gewachsen, erheben sich bis 350′ hoch. Das Holz, sagt Herr Lagham, zeichnet sich durch ein schnelles Vergehen aus. Wenn frisch gehauen, ist es weiß, es wird jedoch bald röthlich und lange der Luft ausgesetzt, wird es dunkel wie Mahagonyholz, es ist weich und gleicht dem der Fichten oder Cedern. Die Rinde weicht jedoch ganz von der dieser Baumarten ab. Ganz unten am Stamme ist sie dick, faserig und drückt man sie an, so besitzt sie eine Art von Elasticität. An einigen Stellen ist sie 18″ dick, und ist am besten mit der äußern Hülle einer Cocosnuß zu vergleichen, indem sie aus einem fest zusammengepreßten, sehr feinem Gewebe besteht, dennoch aber ganz verschieden von dem der Cocosnußschale. Ungefähr 150′ vom Boden aufwärts, ist die Rinde an lebenden Bäumen nur noch 2″ dick.

Eine kleine Hütte ist neben der Wellingtonia errichtet, deren Rinde man im Jahre 1853 abschälte und einen Theil davon nach San Francisco sandte. Am Fuße hat dieser Baum einen Umfang von 96′. Um den Baum umzuwerfen, brannte man den Stamm unten aus, und nachdem derselbe fast getheilt war, versuchte man ihn umzuwerfen, jedoch vergeblich, erst am vierten Tage fiel er in Folge eines Sturmes nieder. Beim Niederfallen drückte sich der Stamm tief in die Erde und warf kleine Gesteine über 100 Fuß weit von sich.“

Nach dem Briefe des Dr. Winslow erkennen die nordamerikanischen Botaniker den Namen Wellingtonia gigantea, den Professor Lindley diesem Baume zu Ehren eines der größten Männer Englands,

gegeben hat, nicht an. Sie bestehen darauf, daß, wenn dieser Baum wirklich eine neue Gattung sei, er Washingtonia californica und wenn er, was fast zu vermuthen ist, ein Taxodium sei, er Taxodium Washingtonianum heißen müsse. *)

Das Pampas-Gras.

(Gynerium argenteum.)

Dieses Ziergras fürs freie Land ist leider noch zu wenig bekannt, und bedarf es wohl nur noch einer Erwähnung, um die Aufmerksamkeit der Pflanzenfreunde auf dasselbe zu lenken.

Herrn Moore, Superintendent des botanischen Gartens zu Glasnevin bei Dublin, verdanken wir die Einführung dieser Pflanze, die in den großen Ebenen von Süd-Amerika heimisch ist. Im Habitus rivalisirt dieses Gras mit dem Bambus, und erreicht im Vaterlande oft eine Höhe von 10 — 15 Fuß. Die Blätter sind hart, rauh an den Rändern, an den breitesten Stellen kaum 1 Zoll breit, oberhalb dunkelgrün, unterhalb blasser, sehr scharf zugespitzt. Die Blüthen erscheinen in Rispen von $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$' Länge, ähnlich denen des gewöhnlichen Rohres, jedoch von einem silberweißen Aussehen, in Folge der vielen Härchen, womit sie bekleidet sind, wie auch die glumae und palae farblos sind.

Bis jetzt hat dieses Gras jeden Winter im Freien in England ausgehalten und eben so wenig von Nässe gelitten, das älteste und

---

*) Anmerk. Siehe X. Jahrgang Seite 429 der Gartenzeitung.

Herr Dr. B. Seemann giebt in No. 2 seiner trefflich redigirten Zeitschrift „Bonplandia“ zu dem oben mitgetheilten Briefe folgende Anmerkung, die auch hier seinen Platz finden möge. „Nachdem ich zuvor bemerkt, daß die Wellingtonia durchaus unhaltbar ist, und dieser Baum einer bereits als fest angenommenen Gattung (Sequoia) angehört, habe ich die im Kew'er Museum befindlichen Zapfen des in Frage stehenden Baumes, worauf Wellingtonia gegründet ist, genau untersucht und finde durchaus keinen Unterschied zwischen denselben und denen der Sequoia sempervirens! Der Unterschied steht einzig und allein auf dem Papiere, nicht in der Natur. Ich erkenne daher Wellingtonia gigantea als eine wahre Sequoia, und erlaube mir, sie **Sequoia Wellingtonia** Seem. zu nennen. Der alte Species-Name „gigantea“ konnte deshalb nicht beibehalten werden, weil derselbe bereits von Endlicher einem Nondescript verliehen worden ist, wie Lindley und Sir W. Hooker nachgewiesen haben.“

schönste Exemplar dieser Pflanze befindet sich im Garten des Rob. Hutton Esq. zu Putney Park, das zweite schönste im Garten der Gartenbau-Gesellschaft zu Chiswick. Diese Art ist jetzt sehr selten, was wohl seinen Grund daher hat, daß man sie nicht recht zu vermehren weiß. Die beste Art sie zu vermehren ist wohl die Staude zu theilen, jedoch Niemand mag sich seine Pflanze zerreißen und so bleibt nur noch die Vermehrung durch Samen, der jedoch in England schwer zu erzielen sein dürfte, da die Pflanze sehr spät im Jahre blüht. Den Samen aus dem Vaterlande zu beziehen, dürfte ebenfalls seine Schwierigkeit haben, denn man hat noch keine Gewißheit, wo die Pflanze wild wächst. Nach Aussagen von Nees von Esenbeck soll sie Sellow bei Monte Video gefunden haben, und man weiß, daß die weiten Ebenen (Pampas) bei dieser Stadt mit Grasarten bedeckt sind, die man Pampas nennt, doch man hat keine Gewißheit, daß ein großes Gras mit dieser Bezeichnung verstanden wird, sie ist vermuthlich eine Bezeichnung für alle dort wachsenden Grasarten. Nach Dr. von Martius ist das Gynerium agenteum bei Rio Janeiro und in der Provinz St. Paul gesammelt worden, jedoch ist keine Localität angegeben. Es ist auffallend, daß Gardner, dem eine so merkwürdige Pflanze gewiß aufgestoßen wäre, sie mit keinem Wort erwähnt. Das einzige was er anführt sind „große Gräser“ die bei Corcovado, einem wohlbekannten Berg bei Rio, wachsen.

Ein Exemplar im Garten der Gartenbau-Gesellschaft zu Chiswick bei London erregte in diesem Herbste die Bewunderung aller Besucher. Die Staude hatte 17 Blüthenhalme, jeder mit 2′ langen silberglänzenden Blüthenähren, die besonders bei hellem Sonnenschein einen herrlichen Effekt machten. (Grd Chr.)

Soviel uns erinnerlich, befindet sich eine stattliche Pflanze dieses Gynerium im Garten des Herrn P. Engels in Köln. Mittheilungen, ob noch in anderen deutschen Gärten diese Pflanze im Freien kultivirt wird, wäre uns erwünscht zu erfahren.

Im neuesten Preis-Courant (Nr. 53) von Louis van Houtte, finden wir pag. 64 diese nicht genug zu emfehlende, seltene Zierstaude, zum Preise von nur 25 Frcs. aufgeführt. Ed. O—o.

Ueber Sorghum saccharatum

(Holcus saccharatus).

Herr Louis Vilmorin in Paris, Mitglied der Central-Ackerbau-Gesellschaft von Frankreich, hat in einer Schrift*) folgende interessante

*) Recherches sur le Sorgho sucré, par Mr. L. Vilmorin. Extrait du journal d'Agriculture pratique (No. du 20. Decbr. 1854). Paris 1855.

Analysen rc. über diese Pflanze, welche für die Zucker- und Spriet-Fabrication von großer Wichtigkeit zu werden verspricht, veröffentlicht.

Das Vaterland dieser Pflanze ist China, und wurde der Same derselben durch den französischen Consul auf Shan-Hai an die geographische Gesellschaft von Frankreich unter der Benennung: Zuckerrohr aus dem Norden von China vor einigen Jahren eingesandt. Angestellte Nachforschungen haben ergeben, daß diese Pflanze schon früher, im Anfange dieses Jahrhunderts in Italien unter dem Namen „Holcus saccharatus“, „Sorgho sucré,“ wie es scheint nur versuchsweise, angepflanzt worden war, es hat sich aber nicht ergeben, weswegen deren Bau nicht fortgesetzt wurde.

Die neuerdings durch Herrn Vilmorin selbst unternommenen Kulturversuche haben folgende Resultate geliefert: Auf magerem Gartenboden, in einer durch Bäume benachtheiligten Lage erhielt er soviel Rohr, daß der ausgepreßte Saft auf den Hektare berechnet, 30,000 Kilogr. oder = 152 Zoll Centner auf den preußischen Morgen, betragen haben wurde.

Ein Stück Rohr aus der Mitte des Stammes wurde genau analysirt und ergab:

Wasser	63.88%
Zucker, crystallisirbar und nicht crystallisirbar	18.64 „
Salpeter haltige Stoffe	1.06 „
Harzige-, fettige- und Farbe-Stoffe	0.50 „
Holzfasern	15.41 „
Salz, lösbar im Wasser (Schwefelsaure Salze und Chloride.)	0.27 „
Unlösbare Salze (Kalk und Eisenoxyd.)	0.23 „
Kieselerde	0.01 „
	100.00%

Der Saft ist durchaus hell und klar, hat ganz den Geschmack von reinem Zuckerwasser und enthält drei wichtige Bestandtheile: Zucker, Alcohol und eine in Gährung gehende Flüssigkeit, ähnlich dem Cider. Wird der Saft von geschälten Stengeln genommen, so ist er fast farblos und besteht fast nur aus Wasser und Zucker. Seine Dichtigkeit variirt von 1.050 zu 1.075 und das Zuckerverhältniß ist von 10 zu 16%. Zuweilen ist jedoch ein ⅓ der Zuckerstoffe nicht crystallisirbar und diesem Zustande ist es zuzuschreiben, daß der Saft so leicht in Gährung übergeht.

Beim Messen mit dem Saccharimeter in der Hälfte Octobers zeigte der gewonnene Saft 10.8% Zuckergehalt; aus am 28. November darauf folgend, geschnittenem Rohr aber zeigte der alsdann gepreßte Saft von 13.8 bis 14.6% Zuckergehalt.

Herr F. Moll zu Annaberg theilt in der „Zeitschrift des Landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreußen“, folgendes über den Anbau dieser Pflanze mit.

„Der Versuch, den ich in diesem Jahre machte, wurde von den Frösten sehr benachtheiligt, und die Pflanzen kamen nicht zur vollen [illegible]telung und Blüthe; dennoch erhielt ich im Verhältniß zum preu[illegible] Morgen 176 Zoll-Centner kräftigen, saftigen und süßen Grün[illegible] welches vom Rindvieh mit Begierde gefressen wurde.

Der Boden war ziemlich kräftig gedüngt, aber die Lage zu trocken und dieser Umstand hat wahrscheinlich auch mit dazu beigetragen, daß der Holcus nicht den Wuchs erreicht hat, den eine fruchtbare Stelle ihm würde erlaubt haben. Er scheint, eben so wie der Mais, das Bedürfniß zu haben, sich rasch zu entwickeln. Als im Juli die heißen Tage kamen, wurden die Pflanzen offenbar leidend.

Uebrigens war wohl, abgesehen von der Situation, die Witterungs-Einwirkung ja auch in diesem Jahre für so manche längst einheimisch gewordene Pflanze so nachtheilig, daß man wohl sagen darf: war auch dieser Versuch ein verfehlter, so ist er doch noch kein abschreckender, und ist zu hoffen, daß die Zukunft „Besseres" bringen wird. Herr Vilmorin hält den Saft des Sorghum, besonders durch seinen tadellosen Geschmack, zur Alkohol-Distillation vorzüglich geeignet. An Gehalt übertrifft er die Runkelrübe auch."

Samen dieses Zuckerrohrs bietet hierselbst die Handlung von J. G. Booth Nachfolger an, das Loth zu 1 Thlr.

Notizen

über neue oder wenig bekannte interessante Pflanzen, welche im botanischen Garten zu Leyden kultivirt wurden.*)

*Aralia mitsde *Sieb.* **)

Beschrieben in der Beilage zum Samenverzeichnisse des botanischen Gartens zu Leyden für 1854. — Es ist ein hübscher Halbstrauch, der durch Herrn Teysmann aus Japan eingeführt wurde.

*Hoya Motoskei *Teysm. et Binnend.*

Wie die meisten Arten windend, Blätter fleischig, oval, zugespitzt, am Grunde leicht herzförmig, Ränder zurückgebogen, oberhalb glatt, unterhalb glänzend, lang gestielt. Blumenstiele glatt. Blumenkronenblätter zugespitzt, zurückgebogen, außen glatt, innen weichhaarig. Vaterland Japan.

*) Wir entnehmen diese Notizen im Auszuge dem „Delectus Seminum pro. 1854" des botanischen Gartens zu Leyden.

**) Die mit einem * bezeichneten Arten sind bereits im botanischen Garten zu Leyden in Vermehrung vorhanden.

H. Motoskei Teysm. & Binnend. in Nieuwe plantsoorten in's Lands Plantentuin te Buitenzorg (Nieuw. Tijdsch. voor. Nederl. Indie, 1852.), de Vriese in Flore des jardins etc. 1854.

*Billbergia chloro-cyanea *de Vries.*

Die Blumen dieser hübschen Art grün mit violetter Zeichnung an den Spitzen der Blumenkroneneinschnitte. Beschrieben im oben genannten Samenkatalog.

*Billbergia Glymiana *de Vriese.*

Eine nach der Beschreibung sehr schöne neue Art. (Jaarb. der Kon. Ned. Maatsch van Tuinb. 1853. p. 37.) Samenverzeichniß des bot. Gartens zu Leyden 1854. — Sie steht der B. Moreliana (vera!) Ad. Brongn., Lemaire, le jardin fleuriste pl. 271. 3 Vol. nahe, unterscheidet sich jedoch hinlänglich, auch ist sie verschieden von B. iridifolia Nees et Mart. — Sie wurde zu Ehren des Gärtners C. Glym benannt.

*Billbergia Rohaniana *de Vriese.*

Diese herrliche Art wurde zu Ehren des Prinzen Daniel Rohan benannt. Ausführlich beschrieben in genanntem Samenverzeichniß.

*Bromelia Commeliana *de Vriese.*

Stammt aus dem tropischen Amerika, wurde schon früher von Prof. de Vriese im Cat. Sem. Horti Amst. 1843 beschrieben und jetzt in oben genanntem Samenverzeichniß.

*Macrochordon tinctorium *de Vriese.*

Es ist dies die in den Gärten bekannte Billbergia tinctoria Mart., Bromelia tinctoria Mart., Br. melanantha Bot. Reg. t. 756, Billb. tinctoria Mart., Morren in Annales de la Société roy. d' agric. et de botan. de Gand. 1847 p. 55.

*Thuiopsis dolabrata *Sieb. et Zucc.*

Eine sehr seltene Conifere aus Japan, die im botanischen Garten zu Leyden im Freien aushält.

Angiopteris Dregeana *de Vriese.*

Dieses schöne Farrn stammt von der Insel Java und wird jetzt im botanischen Garten zu Leyden kultivirt. Synonym ist: A. javanica Presl., A. erecta Drège.

Angiopteris hypoleuca *de Vriese.*

Stammt gleichfalls von Java und befindet sich wie auch die folgende im botanischen Garten zu Leyden.

Angiopteris Presliana *de Vriese.*

Eine seltene Art, aus Java eingeführt und seit meheren Jahren im bot. Garten zu Leyden lebend.

Angiopteris Teysmanniana *de Vriese.*

Wurde gleichfalls von Java in den botanischen Garten zu Leyden eingeführt.

Gymnotheca Loddigesiana *de Vriese.*

Dieses Farrn erhielt der botanische Garten im Jahre 1850 von Herrn Loddiges unter den Namen Marattia elegans und stammt aus Südamerika.

*Ficus subpanduraeformis *de Vriese.*

Dieser herrliche Ficus ist auch in den deutschen Sammlungen nicht mehr selten und wurde er durch Herrn Low jun. von Borneo eingeführt.

Doornia reflexa *de Vriese.*

Pandaneae.

Ein weibliches Exemplar dieser Art blühte 1852—1853 im botanischen Garten zu Leyden. Prof. de Vriese nannte diese Art zum Andenken des Baron H. J. van Doorn van West-Kapellen. (D. reflexa de Vriese in Flore des Jardins du Royaume de Pays-Bas 1854. p. 59. de Vr. in Hook. Jour. of Botan. 1854. p. 257.

*Rykia furcata *de Vriese.*

(Pandanus furcatus Roxb., P. horridus Reinw., Kaida Tjerria Rheede, Tjangkouang der Malayen.)

Zu Ehren des verstorbenen J. C. Rijk benannt. (R. furcata de Vriese in Flore des Jardins du Royaume des Pays-Bas, de Vr. in Hook. Journal of Botan. p. 257.)

Außer obigen seltenen Pflanzen, die im Samenverzeichniße des botanischen Gartens zu Leyden pro 1854 ausführlich beschrieben sind, werden daselbst noch folgende angeführt, die gleichfalls im genannten Garten kultivirt werden:

*Cissus thyrsiflora Bl. Java.
*Pterisanthes cissoides Bl. Java (Ampellideae.)

Guatteria littoralis Bl. Java (Anonaceae.)
*Chonemorpha macrophylla Teysm. & Binnend. Java (Apocyneae.)
Aralia pentaphylla Thunb. (Panax spinosum L.) Japan.
* „ japonica Thunb. Japan.
*Sciodaphyllum farinosum Bl. Java (Araliaceae.)
*Arthrophyllum ellipticum Bl. Java („)
*Hebradendron Cambogioides Grah. (Cambogia gutta L.) Ceylon (Clusiaceae.)
Dipterocarpus trinervis Bl. Java (Dipterocarpeae.)
Reidia floribunda Wight Ostindien (Euphorbiaceae.)
*Stenosemia aurita Presl. Java (Acrostichaceae.)
Cinnamomum Loureirii N. ab. Es. Japan (Laurineae.)
*Lindera sericea Bl. Japan (Laurineae.)
*Fagraea auriculata Jacq. Java (Loganiaceae.)
* „ lanceolata Bl. (Loganiaceae.)
* „ obovato-javana Bl. (Loganiaceae.)
*Sciadicarpus Brongniartii Hassk. Java (Monimiaceae.)
*Myristica L. (Knema Lour.) laurina Bl. Java (Myristiceae.)
*Jambosa Korthalsii Bl. (J. lanceolata Korths.). Java (Myrtaceae.)
* „ macrophylla DC. Java (Myrtaceae.)
Nepenthes gracilis Korth. Java.
Trichotosia ferox Bl. Java (Orchideae.)
Appendicula pendula Bl. Java (Orchideae.)
Areca Lowii H. L. B. Borneo (Palmeae.)
*Calamus caesius Bl. Java (Palmeae.)
* „ latispinus Teysm. et Binnend. Java (Palmeae.)
*Ceratolobus glaucescens Bl. Java (Palmeae.)
*Corypha gebanga Bl. Java (Palmeae.)
*Freycinetia graminea N. Herrenh. (Pandaneae.)
* „ imbricata Bl.

Folgende Pandani sind noch näher zu untersuchen:

*P. caricosus Rumph.
* „ humilis Rumph. Lour. Jacq.
* „ laevis Lour.
* „ inermis Roxb.
* „ leucacanthus hort. Lugd. Bat. (Freycinetia leucacantha Miq.?)
* „ pygmaeus Pet. Thouars.
* „ variegatus Teysm. et Binnend.
* „ utilis Bory.
Hydnocarpus heterophylla Bl. Java (Pangieae.)
*Isonandra Gutta Hook. Java (Sapotaceae.)
*Smilax syphilitica Humb. Bonpl. Java.
*Saurauja mollis Hassk. Java.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

(In der Gartenflora, Januar 1855.)

(Taf. 109.)

Neue Petunien-Varietäten.

Die Tafel 109, nicht 107, der trefflichen Gartenflora führt uns sechs herrliche Varietäten der großblumigen, grüngeränderten Petunien vor, welche die Erzeugnisse des Herrn Ebritsch sind. Es sind die Varietäten: **Eduard Regel, Elegantissima, Kaiser Franz Joseph, Ruhm von Arnstadt, Nobilissima** und **Uranus**, die wohl das schönste dieser Art sind.

(Taf. 110.)

Houlletia Landsbergii *Linden et Reichb.*

Orchideae.

Eine der **Houlletia picta Lindl.** nahe stehende Art. Sie zeichnet sich von jener aus durch mehr eingeschnürte kurze Pseudobulben. Hängend wie bei jener, trägt der 3scheidige Blüthenstiel zwei herrliche Blüthen. Die Grundfarbe der Sepalen und Tepalen ist ein helles Gelb mit röthlichen Tinten. Gewöhnliche lackfarbige Pantherflecke zieren diese Blüthentheile, hellere innerseits der Sepalen, dunklere auf den Tepalen. Die Lippe weiß, das Vorderstück gelblich, zahlreiche Purpurflecke erhöhen ihre Schönheit. Es ist noch eine Seltenheit in den Gärten.

Hippeastrum Warscewiczianum *Dietr.*

Amaryllideae.

Eine neue sehr schöne Art, die durch Herrn v. Warscewicz aus der Provinz Bolivia in Central Amerika im Jahre 1852 eingesandt wurde und in der Sammlung des Herrn Nauen im December v. J. blühte. Sie gehört mit zu den schönsten Arten.

(Allgem. Gartztg. 1855. No. 1.)

Oncidium Kramerianum *Rchb. fil.*

Orchideae.

Eine schlankere, kleinere, zierlichere Art als Oncid. Papilio. Die Blüthe ist äußerst zart, vom Gewebe derer des Dendrobium Palpebrae. Das Gelb und Braun (nicht Roth) erscheint in blassen Tönen, wodurch die Blüthe viel mehr an Adel gewinnt, als die schreiende gewöhnliche rothfleckige Form des O. Papilio, dessen gelbe Varietät ungleich schöner ist. Große Eigenthümlichkeiten bieten die feinen Zähnelungen und krausen Umschläge der Lippe und der seitlichen Sepalen. Herr Senator Jenisch führte diese Art vor Jahren aus Peru ein und wurde sie zu Ehren des Herrn Kramer, Obergärtner bei Herrn Senator Jenisch, benannt.

(Allgem. Gartztg. No. 2. 1855.)

(Im Botanical Magazine, Januar 1855.)

(Taf. 4825.)

Dipladenia Harrisii *Purd.*

Apocyneae.

Herr Purdie, Vorsteher des botanischen Gartens auf der Insel Trinidad, entdeckte diese Pflanze an dem Ufer des Caroni-Flusses, ostwärts vom Berge Tamana auf genannter Insel, und durch ihn eingeführt, blühte sie 1854 bei Herren Veitch und Sohn. Herr Purdie bemerkt: diese schöne Art wird von keiner andern ihrer Gattung übertroffen, weder in Hinsicht der Größe, Schönheit noch des Wohlgeruches ihrer metallfarbigen Blumen. Die Pflanze wurde zu Ehren des Lord Harris genannt, des Gouverneurs von Trinidad. — Eine sehr zu empfehlende Pflanze. —

(Taf. 4826.)

Hoya lacunosa *Blume.*

(Otostemma lacunosum Bl.)

Asclepiadeae.

Diese Art gleicht im Habitus der H. bella, ist aber minder schön, sie wächst in Java und auf andern Inseln des indischen Archipels an Baumstämmen. Die Blumen sind wohlriechend und dadurch sich empfehlend.

(Taf. 4827.)

Escallonia pterocaulon *Hook.*

Saxifrageae.

Ein ganz harter, 4—5 Fuß hoher, sehr reichblühender und wohl-der Strauch mit Epacris-artigen Blumen und myrtenähnlichen

Blättern. Herr W. Lobb entdeckte ihn im westlichen Patagonien und blühte er im Juli 1854 im freien Lande bei Herren Veitch und Sohn.

(Taf. 4828.)

Dipladenia acuminata *Hook.*

Apocyneae.

Diese schöne brasilianische Art blühte im Juli 1854 bei Herren Veitch und Sohn. Sie steht der D. crassinoda nahe, ihre schöneren und größeren Blumen haben aber sehr zugespitzte Kelch- und Blumenkron-Einschnitte. Auch D. splendens steht ihr nahe. — Die gipfelständigen Trauben sind mehrblumig. Die Blumenkrone sehr groß, rosenroth und fast 4″ im Durchmesser haltend.

(Taf. 4829.)

*Pentaraphia cubensis *Decne.*

Gesneraceae.

Die auf obiger Tafel des Bot. Mag. abgebildete schöne Gesneracee ist in deutschen Gärten vielfach verbreitet und hat dieselbe auch bereits im hiesigen botanischen Garten im August 1851 geblüht. Vergl. Hamb. Gartztg. VII. S. 414.

(In der Flore des Serres et des Jardins etc. X. I. Livr.)

(Taf. 969.)

Amygdalus persica *var.* sinensis *Hort.*

(Amygdalus persica var. sanguinea pl. Lindl.)

Amygdaleae.

Jedem ist der Mandelbaum mit gefüllten Blumen bekannt, aber so schön derselbe auch ist, so bleibt er dennoch gegen oben genannte Art, die mit halbgefüllten rothen und halbgefüllten weißen Blumen blüht, zurück. Die Tafel 969 der vortrefflichen „Flora der Gewächshäuser und der Gärten“ zeigt uns eine getreue Abbildung davon.

Kultur wie die des Mandelbaumes, sowohl im Freien an geschützten Stellen, als an Mauern oder in Töpfen. Man veredelt sie auf Pflaumen- oder Mandelstämme und so niedrig als möglich. Da diese Art Früchte liefert, so kann man sie auch aus Samen erziehen.

(Taf. 971.)

Dioscorea Batatas *Decne.*

Eine sehr ausführliche Abhandlung über diese viel versprechende Nutzpflanze ist der Abbildung derselben auf Tafel 971 gedachten Wer-

gegeben, die wir hier übergehen können, indem wir eine gleiche schon Seite 104 dieses Heftes gegeben haben, welche wir unserm geehrten Correspondenten in Gent verdanken. Die Tafel zeigt einen blühenden Zweig der Pflanze und Knollen in verschiedenen Größen.

(Taf. 972.)

Datura humilis *Desf.*

(Datura flava fl. pleno Hort. Kew.)

Solonaceae.

Eine seltene aber sehr hübsche Pflanze; dieselbe wird höchstens 1 Metre hoch. Die Pflanze ist mehr krautartig als holzig. Die Blumen zahlreich, groß, angenehm duftend, dunkelgelb und gefüllt. Sehr zu empfehlen.

(Taf. 973.)

Fuchsien
mit weißer Blumenkrone.

Fuchsien-Varietäten mit weißer Blumenkrone ist die größte Neuheit des letzten Jahres, von denen wir auf obiger Tafel die Fuchsia Mrs. Storey und Prince Albert abgebildet sehen. Ueber das Erscheinen dieser so ausgezeichneten Varietäten verweisen wir auf S. 44 des 1. Heftes dieses Jahrg. unsrer Ztg.

(Taf. 975—976.)

Tydaea gigantea *Planch.*

Gesneraceae.

Eine der schönen Hybriden, welche Herr Roezl, Obergärtner bei Herrn Van Houtte im Jahre 1853 aus Samen gewonnen hat. Zur Erzeugung dieser Hybriden befruchtete Herr Roezl die Tydaea picta Dne. (Achimenes picta Hook.) mit Sciadocalyx Warscewiczii Rgl. (eine Pflanze, kaum unterschieden von der wahren Tydaea). — Die hieraus gewonnene Pflanze verdient wegen ihrer ungemein großen Dimensionen den Namen gigantea in der That. — Kultur wie die der Achimenes im Allgemeinen.

In diesem Hefte sind ferner abgebildet, in unserer Zeitung jedoch schon besprochen:

Taf. 970. Rhododendron citrinum Hook. (Hamb. Gartz. X. p. 500.)
„ 974. Stanhopea Devoniensis Lindl. bekannt.
„ 977. Ceanothus floribundus Hook. (Hamb. Gartztg. X. S. 504.)

Pflanzen-Ausstellung in London,

am 6. Februar 1855.

Nach dem neuen Reglement der Gartenbau-Gesellschaft zu London, fand eine Winter Pflanzen-Ausstellung am 6. Februar d. J. im Gesellschafts-Lokale in Regent Street Statt, und bot dieselbe ein Miniatur-Gemälde zu den grossen Sommerausstellungen zu Chiswick dar. Leider war das Wetter zu ungünstig, so daß viele der seltensten Pflanzen nicht eingesandt verden konnten; aber dennoch erwieß sich das Lokal zu klein für alle die eingegangenen Gewächse, denn es war trotz der Witterung eine Ausstellung von blühenden Pflanzen und Früchten zusammengekommen, wie man sie um diese Jahreszeit noch niemals gesehen hatte.

Unter den neuen Pflanzen bemerkte man von Herren Veitch eine weißblühende Calanthe von Java, ein Oncidium, dem O. pubes verwandt, und eine Ansellia von Natal.

Die Herren E. G. Henderson hatten Genethyllis fuchsioides, eine dem Epracis ähnliche Pflanze, mit hängenden, braunen, glockenförmigen Blumen, aufgestellt.

Von Epacris waren mehrere Sammlungen eingesandt, die beste war von Herren Veitch, darunter Ep. hyacinthiflora candidissima, vivid und Fairbairni. Die zweit beste war die des Herrn Todman, Gärtner bei Mrs. Buckmaster, sie bestand aus Ep. hyacinthiflora, carnumbrata und candida compacta. Die dritte war die des Herrn Ingram, Gärtner der Königin zu Frogmore. Diese Sammlung bestand aus selbst erzogenen Sämlingen, die merkwürdig zwergig und vollblühend waren. Der schönste Sämling war Jngrami, brillant scharlachroth blühend.

Camellien hatten Herr Hipps, Gärtner des Mrs. Barchard eingesandt, es waren C. Donckelaari, fimbriata und punctata.

Von Azaleen sah man drei Sammlungen, bestehend aus netten kleinen, sehr vollblühenden Exemplaren. Die erste Sammlung war die des Herrn Todman, bestehend aus A. optima, eine der brillantesten aller Azaleen, praestans und eine rosa halbgefülltblühende Varietät. Die zweite Sammlung, die des Herrn Fleming bestand aus A. refulgens und einigen Sämlingen. Die dritte Sammlung kam von Herren Rollisson zu Tooting und bestand aus A. elata, semi-duplex maculata, eine der besten halbgefüllten und purpurea rosea.

Von Primula chinensis sah man ebenfalls drei Sammlungen aus verschiedenen Privatgärten.

Orchideen waren in grosser Menge und in herrlichem Zustande eingesandt. Von Herren Rollissen sah man: Angraecum eburneum, eine herrliche Art, wenn in guter Cultur, A. virens, Vanda suavis, Laelia superbiens, Leptotes bicolor, bedeckt mit Blumen, Phalaenopsis amabilis und eine Eulophia sp. von Java von geringer Schönheit.

Die Herren Veitch hatten gesandt: Barkeria Skinneri, Oncidium

Cavendishianum, Angraecum eburneum, Ansellia africana, Coelogyne cristata, herrlich im Winter blühend ꝛc.

Aus der Sammlung des Herrn B. Ker, Gärtner Herr Woolley, sah man Epidendrum rhizophorum, eine Art mit Aprikosen farbigen Blumen, eine so seltene Farbe bei den Orchideen, Ep. Skinneri, Phalaenopsis amabilis, Calanthe vestita, Angraecum virens und Cypripedium insigne.

Von Herrn Jackson zu Kingston, sah man eine der schönsten Varietäten von Lycaste Skinneri, Calanthe curculigioides, Odontoglossum membranaceum u. a.

Unter den Einzelexemplaren zeichneten sich aus, ein Epacris hyacinthiflora der Herren Veitch und ein Eriostemon myoporoides des Herrn Todman.

Zurückgehaltene Weintrauben sah man in ganz vorzüglichen Exemplaren. Die besten waren von Herrn Forbes, Gärtner des Herzogs von Bedford zu Woburn eingesandt. Es waren black Hamburg und West St. Peters. Die Trauben waren in einem ganz vorzüglichen Zustande und kaum von so eben gereiften zu unterscheiden. Mehrere andere Trauben von verschiedenen Gärtnern schlossen sich diesen würdig an.

Frühe Weintrauben hatte ebenfalls Herr Forbes geliefert, es war die black Hamburgtraube, nur klein, dennoch gut gefärbt.

Ananas sah man verschiedene. Von Herrn Fleming eine sogenannte „Charlotte Rothschild“ 4 Pfd. 8 Lth. schwer und eine Cayanne Frucht 4 Pfd. schwer. Dieselbe Varietät hatte Herr Dodds, Gärtner bei Col. Barker geliefert mit dem Bemerken, daß es eine ausgezeichnete Sorte sei, und sich sowohl zur Winter- als Sommertreiberei eigne.

Von Aepfeln bemerkte man nur zwei Sammlungen, die eine von Herrn Mc. Ewen zu Arundel, die andere von Herrn Snow, Gärtner des Grafen Grey. Letztere bestand aus Blenheim Pepin, Golden Koble, ein großer gelber Apfel, Ribston Pepin, Old golden Pepin, Court Pendu Plat und Youngs golden Pepin. In ersterer Sammlung befanden sich außer diesen noch: Cockle Pepin, golden Harvey oder brandy Apple und der King of the Pepins.

Gleich schön waren die Birnen, so die Easter Beurré, Glou morceau und Ne plus Meuris von Herrn Tillyard; Herr Snow hatte die Birnen: Glou Morceau, Chaumontel und Easter Beurré, sämmtlich schön, geliefert. Aehnliche Sammlungen schlossen sich diesen an.

Unter den getriebenen Gemüsen bemerkte man von Herrn Ingram eine ausgezeichnete Sammlung von Frogmore, bestehend aus Spargel, groß und schön, Seekohl, Bohnen, Champignons, Rhabarber und Tomaten. Herr Mc. Ewen hatte außer genannten noch kleine Nieren-Kartoffeln, ebenso getriebenen Salat.

Unter der Rubrick „verschiedenartige Gegenstände“ sah man von Herren Henderson zu Pine Apple Place eine Sammlung Pflanzen mit bunten Blättern, eine ähnliche Gruppe von Herren Henderson zu Wellington Road. Lachenalien und Cinerarien von Herrn Todman. — A[illegible]cacia dealbata von Herrn Hipps; Holcus sascharatus im lebenden [illegible]nde von Herrn Ingram, ebenso ein trocknes Stück. Eine Knolle [illegible]ioscorea Batatas von Herrn Decaisne. Aus dem Gesellschafts-[illegible] kam unter anderen Gegenständen ein Exemplar einer in Cabul

wildwachsenden Hyacinthe, welche allem Vermuthen nach die Mutterpflanze aller der jetzt in Kultur befindlichen vielen Varietäten ist.

Medaillen und Certificate wurden bei dieser Ausstellung in Menge vertheilt. (Nach dem Gard. Chronicle.)

Programm

über die zu haltende

Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Früchten und Gemüsen

vom 5. bis zum 10. April 1855

in Dresden.

Die Gesellschaft Flora für Botanik und Gartenbau wird vom 5. bis 10. April incl. 1855 im großen Ausstellungssaale auf der Brühl'schen Terrasse eine Ausstellung von Pflanzen, Blumen, getriebenen Früchten und Gemüsen veranstalten.

Die Einlieferung der Decorationspflanzen findet Montag d. 2., die der übrigen Ausstellungspflanzen Dienstag und Mittwoch d. 3. und 4. April Statt.

Bei der Preisvertheilung findet freie Concurrenz Statt und es sind folgende Preise ausgesetzt worden:

Erster Preis: Sechs Ducaten für eine neue, zum ersten Male blühende Pflanze, welche sich durch Reichthum und Schönheit der Blüthen auszeichnet.

Zweiter Preis: Fünf Ducaten für die schönste Sammlung neuerer Blattpflanzen.

Dritter Preis: Vier Ducaten für die reichhaltigste und schönste Sammlung blühender Camellien.

Vierter Preis: Drei Ducaten für die reichhaltigste und schönste Sammlung getriebener Rosen.

Fünfter Preis: Drei Ducaten für die reichhaltigste und schönste Sammlung blühender Rhododendreen mit besonderer Berücksichtigung der neueren Arten.

Sechster Preis: Zwei Ducaten für die reichhaltigste und schönste Sammlung blühender Azaleen.

Siebenter Preis: Zwei Ducaten für besonders schön getriebene Früchte oder Gemüse.

Für noch andere preiswürdige Pflanzen sind den Herren Preisrichtern, als achter und neunter Preis, zwei Preise, jeder zu zwei Ducaten, zur freien Verfügung gestellt.

Die Accessite eines jeden Preises werden durch silberne Medaillen honorirt.

Die Entscheidung über Ertheilung der Preise geschieht durch eine von der Gesellschaft ernannte Commission von fünf Preisrichtern.

Wer sich um die ausgesetzten Preise bewerben will, muß die Pflanzen selbst erzogen oder dieselben wenigstens drei Monate lang vor der Einlieferung in seiner Cultur gehabt haben.

Die Herren Einsender werden noch freundlichst ersucht, die Verzeichnisse über ihre auszustellenden Pflanzen 2c. den Tag vor der Eröffnung der Ausstellung einzusenden, widrigenfalls dieselben bei der Preisvertheilung nicht zur Berücksichtigung gelangen können.

Die Pflanzen-Verloosung findet Donnerstag, des 12. April, Nachmittags 2 Uhr, im Ausstellungs-Locale Statt, und es sind zu derselben Actien à 7½ Ngr. an der Kasse zu haben.

Dresden, am 30. November 1854.

Die Commission der Gesellschaft Flora für Pflanzen- und Blumen-Ausstellungen.

Libocedrus decurrens Torr.

(Thuia Craigiana und neuster Zeit als Thuia gigantea in der „Revue Horticole" abgebildet.)

Es soll diese Conifere nach den Berichten in den englischen Gartenschriften eine der schönsten sein und gehört zu den wenigen guten Pflanzen, welche der Sammler der „Oregon Gesellschaft" nach Hause gesendet hatte. Dr. Torrey sagt über diesen Baum, daß es nicht die Thuia gigantea Natt. sei, von der sie sich durch die lang herablaufende Basis der Nadeln unterscheidet, wie auch durch die Frucht. Der Baum bildet eine edle Gestalt und erreicht zuweilen eine Höhe von 120, selbst 140 Fuß und ein Stamm von 7 Fuß Durchmesser ist nicht selten. Der Stamm steigt oft 80 bis 100 Fuß, ehe er sich verästelt. Man findet diese Art an den oberen Gewässern von Sacramento, besonders vom 38° 40′ bis zum 41° N. B., woselbst sie auch von den Botanikern, welche an der Erforschungs-Expedition der Vereinigten Staaten Theil nahmen und von Dr. G. W. Hulse gefunden worden ist. Ob diese Art in Europa aus Samen erzogen worden ist, ist dem Berichterstatter in Gardeners Chronicle unbewußt, sollte jedoch ein Handelsgärtner so glücklich gewesen sein, so dürfte viel damit verdient werden, denn der Baum ist ohne Zweifel vollkommen hart.

Eine Californische Zeitung giebt einen Bericht über eine Coniferen-Art, welche dieselbe Art sein dürfte; obgleich man sie Fremont Fichte nennt, so hat sie dennoch nichts gemein mit Pinus Fremontiana. Im Placerville Herald heißt es: Eine Fichte befindet sich ungefähr 14 engl. Meilen östlich von Placerville, in der Nähe der Emigranten Straße; [illegible] Fuß vom Boden mißt der Stamm derselben 25 Fuß im Umfang [illegible]at 9 Fuß im Durchmesser. Zu Anfang der Regenzeit im Herbst

1852 wurde beschlossen, den Baum zu fällen, um aus dessen Holz Dachschindeln zu machen. Der Stamm wurde 2 Fuß hoch über der Erde abgehauen, da der Stamm bis zu einer Höhe von 50 Fuß gleichmäßig dick war. In zwei Tagen wurde der Stamm von so vielen Leuten als nur Platz zum Arbeiten hatten, gefällt. Sieben Mann bearbeiteten nun den Baum und waren damit den ganzen Winter und Frühjahr ohne Unterbrechung beschäftigt. Die ersten 8 Fuß, obgleich völlig gesund, wurden nicht bearbeitet, da das Holz etwas grobkörnig war. Außer diesen 8 Fuß wurden acht Abschnitte gemacht, jeder von 8 Fuß Länge, und in dieser Länge, 70 Fuß von der Stelle wo der Stamm abgehauen war, hatte der Stamm noch 7′ 8″ im Durchmesser. Aus diesen acht Abschnitten wurden 500 shakes (4′ lang und 6″ breit) und 225,000 16zöllige Schindeln verfertigt, ohne Verlust von Holz. Drei 8füßige Abschnitte mehr würden leicht 40,000 Schindeln mehr geben, jedoch mit einigem Holzverlust, da sich einige trockne Aeste im letzten Abschnitt befanden. Im Ganzen würde der Stamm 265,000 Schindeln liefern, das Tausend zu 20 Dollars, wurde allein für die Schindeln die Summe von 5300 Dollars geben, ohne die gewonnenen Pfosten, Geländer ꝛc. zu rechnen. Die ganze Länge des Baumes betrug 230 Fuß.

G. Chr.

Erythrina crista-galli.

Drei mal im Jahre zum Blühen zu bringen.

Nur zu häufig hört man Klagen, daß diese Erythrina nicht blühen will, oder man findet in den Sammlungen große sparrig gewachsene Exemplare mit nur wenigen Blumen. Ein Herr W. Leach, zu Brompton Hall in Lancashire giebt im floric. Cab. ein Verfahren an, nach welchem er seine Erythrinen alljährlich dreimal blühen läßt und sagt:

Um junge Pflanzen zu erhalten, nehme ich von der Mutterpflanze die jungen Triebe ab, sobald sie eine Länge von 4 Zoll erreicht haben, was gewöhnlich in der Zeit vom Januar bis Mai stattfindet, und schneide dann diese Triebe mit einem wenig des alten Holzes oder Rinde ab. Ich pflanze jeden Steckling in einen Topf für sich und stelle diese dann auf ein warmes Beet. Nach Verlauf von drei bis vier Wochen werden die Stecklinge die kleinen Töpfe völlig ausgewurzelt haben und verpflanze ich sie dann in etwas größere Töpfe, die Ballen der Pflanzen ganz lassend. Eine gute Wärme, reichlich Luft und Dünggüsse sind bis Anfang October den Pflanzen sehr zuträglich, nach dieser Zeit ist weniger erforderlich. Sobald das Laub abgestorben ist, schneide ich meine Pflanzen bis auf 6 Zoll über der Erde ab, nehme sie aus den Töpfen, schüttele die Erde theilweise von den Wurzeln und schlage die Pflanzen in einem Kasten mit Sand ein. Frühzeitig im Januar pflanze

ich meine Pflanzen wieder ein und nehme eine gute nahrhafte, lehmige Erde. Ist dies geschehen, so stelle ich sie auf ein Warmbeet oder in einen Weinkasten. Die Wurzelstöcke treiben bald eine Menge junge Triebe aus, von denen ich jedoch nur vier zum Blühen stehen lasse, die übrigen entferne ich und werden zu Stecklingen verwendet. Ungefähr Mitte März werden die Pflanzen umgesetzt und verlangen dann gute Bodenwärme und eine gleich warme Temperatur. Diese Pflanzen werden im April blühen.

Im Januar 1852 topfte ich einen zwei Jahre alten Steckling, im April war er 6 Fuß hoch und reich mit Blumen besetzt. Im Juni schnitt ich ihn bis aufs alte Holz zurück und im Juli war dieselbe Pflanze eben wieder so schön, als sie es im April gewesen. Im August schnitt ich sie nochmals zurück und blühte sie dann zum drittenmale im October. Das Exemplar erreichte jedesmal eine Höhe von 6 Fuß und blühte auch jedesmal in demselben Topfe.

Literatur.

J. G. Beer's Praktische Studien an der Familie der Orchideen, nebst Culturanweisungen und Beschreibung aller schönblühenden, tropischen Orchideen. Mit einer Kupfertafel und 12 Holzschnitten. Wien, bei Carl Gerold und Sohn. 1854.

Dieses Buch enthält nach Angabe des Herrn Verfassers die Früchte eines langjährigen Pflanzenstudiums, besonders aber die Ergebnisse von Beobachtungen an der Familie der Orchideen in deren lebendem Zustande. Es zerfällt in zwei Abtheilungen, deren Inhalt folgender ist: Die

1. Abtheilung handelt über Blatt- und Knollenformen, den Blüthenstand, über Verbildungen bei den Wachsthumszuständen der tropischen Orchideen; ferner giebt sie eine Eintheilung sämmtlicher Orchideenblüthen in 6 Sippen, in welchen letztern die Gattungen eingereihet sind. Es folgt die Angabe einiger Species, welche nicht zu den betreffenden Gattungen gehören, eine Zusammenziehung verschiedener, in den Gesammtformen sich einander gleichenden Genera. Ferner einer Aufzählung der Genera mit Luftknollen (pseudobulbis) und zwar a) mit eiförmigen und runden Luftknollen, f. 3; 2) mit eiförmigen, plattgedrückten Luftknollen f. 4; 3) mit walzenförmigen Luftknollen f. 5; 4) mit langgestreckten, plattgedrückten Luftknollen f. 6; dann die Aufzählung der stammbildenden Gattungen, deren Typus Vanda ist. Es folgt der Versuch einer Beschreibung mehrerer Genera nach deren auffallendsten vegetativen Differentialcharacteren und Nachweis der Uebereinstimmung der europäischen und tropischen Orchideen in ihrer Organisation und in ihren Lebenserscheinungen.

Die 2. Abtheilung betrifft die Kultur und hat folgende Abschnitte: …; Kultur; der junge Trieb; Blüthenperiode; Saamenreife; …ung und Wurzelvermögen; Erkennung der, jeder Pflanze zu-

möglichsten Pflanzenweise nach deren Tracht (habitus); nöthige Sorgfalt bei der Ankunft tropischer Orchideen, welche Sammler aus verschiedenen Erdtheilen nach Europa senden; Haupterfordernisse bei der Cultur; schädliche Insecten; Thongeschirre und Steinplatten, deren niedrige Temperatur; Erdmischungen und Holzgattungen zur Cultur tropischer Orchideen; Vegetationsperioden der tropischen Orchideen eines Jahres (in 4 Abtheilungen); Pflanzweisen 1) bei Orchideen, welche auf der Erde wachsen, 2) bei solchen, welche an Bäumen und auf der Erde wachsend gefunden werden, 3) bei Orchideen, welche nur an oder auf Bäumen, selten auf der Erde wachsend gefunden werden; verschiedene Temperatur bei der Cultur, Lage, Einrichtung u. s. w. der Häuser für tropische Orchideen.

Schließlich folgt eine kurze Beschreibung aller schönblühenden Orchideen (ohngefähr 159 Gattungen und über 900 Arten enthaltend, unter denen aber mehrere noch nicht eingeführt sind), dann eine Zusammenstellung solcher Gattungen, deren sämmtliche Arten jeder Orchideensammlung zur Zierde gereichen.

Der gediegene Inhalt dieses Buches bekundet den geehrten Herrn Verfasser als einen scharfsinnigen Beobachter und mit der Natur und Behandlung der wunderbaren Orchideenfamilie aus vieljähriger Erfahrung vollkommen vertrauten Pflanzenzüchter; es ist daher allen Liebhabern von Orchideen und allen Orchideenzüchtern mit Recht zu empfehlen.

J. Bosse.

Monatsschrift für Pomologie und praktischen Obstbau. Unter Mitwirkung von Lieutenant Donauer, Secretair des Vereins für Feld- und Gartenbau in Coburg; Geh. Finanzrath G. von Flotow in Dresden; Stadtpfarrer Hörlin in Sindringen O. A. Oehringen; Medizinalassessor Fr. Jahn, Direktor des Vereins für Pomologie und Gartenbau in Meiningen; de Jonghe, Pomolog und Baumschulenbesitzer in Brüssel; Garteninspector F. Jühlke in Eldena; Professor Dr. Koch, General Secretair des Gartenbau-Vereins in den k. Pr. Staaten, in Berlin; Pfarrer Koch in Friemar bei Gotha; Ed. Lange, Professor in Altenburg; Dr. G. Liegel in Braunau am Inn; Stadtdechant und Consistorialrath Lorenz von Mandl, zu St. Florian bei Linz; Handelsgärtner H. Maurer in Jena; Generallieutenant a. D. von Pochhammer in Berlin; Garteninspector Stoll; Ministerialrath v. Trupp in Wiesbaden; C. v. Zallinger in Botzen; Obergärtner Zarnack in der k. Landesbaumschule bei Potsdam. Herausgegeben von J. G. C. **Oberdieck**, Superintendent zu Jeinsen und **Ed. Lucas**, k. W. Garteninspector in Hohenheim bei Stuttgart. Stuttgart, Franz Köhler. 1855.

Schon im vorigen Jahrgange S. 471 unsrer Zeitung, machten wir die Leser auf das Erscheinen dieser Zeitschrift aufmerksam. Jetzt liegt bereits das 3. Heft dieser für den Obstbau des ganzen deutschen Vaterlandes von größter Bedeutung werdenden Monatsschrift uns vor. Diese drei Hefte enthalten so viele belehrende Abhandlungen über Pomologie, über praktischen Obstbau und Obstbenutzung, ferner eine Menge kleinere wichtige Notizen und Mittheilungen, daß wir mit vielem Vergnügen nochmals jeden Gärtner, jeden Gartenfreund, wie jeden

sich nur einiger Maßen für Obstbau und Obstkunde interessirenden, auf diese Zeitschrift aufmerksam machen, die in monatlichen Heften von 2—3 Bogen erscheint und denen von Zeit zu Zeit colorirte Abbildungen besonders werthvoller Obstsorten, Steindrucktafeln und Holzschnitte jedoch regelmäßig nach Bedürfniß beigegeben werden. Um es jedem möglich zu machen sich diese Zeitschrift zu halten, ist der Preis eines Jahrganges auf nur 2 Thlr. 15 Sgr. gestellt worden. E. O—o.

Handbuch aller bekannten Obstsorten nach den Reifzeiten alphabetisch geordnet, mit möglichst vollständiger Angabe ihrer deutschen und ausländischen wissenschaftlichen und vulgären Namen für Pomologen, Landwirthschafts-, Gartenbau- und pomologische Vereine, Baumschulen- und Gartenbesitzer, Handelsgärtner und Landwirthe ꝛc. mit Hauptregister vom Freiherrn **Ferd. v. Biedenfeldt.** II. Band **Aepfel.** Jena. Fried. Frommann. 1854. LXVI. und 320 S. gr. Lex. Form.

Bei der Bearbeitung dieses Buches wurde der geehrte, der Gartenwelt rühmlichst bekannte Verfasser von der Idee geleitet, die Legion der bekannten Obstsorten auf wenige gute zu reduciren, er hat deshalb alle bekannte Obstsorten (in diesem Bande die Aepfel) nach den Reifzeiten ohne jedes System alphabetisch geordnet, mit möglichst vollständiger Angabe ihrer deutschen und ausländischen Namen zusammengestellt, wodurch das Werk eine sehr bequeme Uebersicht erhielt. Da wohl keins der bis jetzt aufgestellten Systeme stichhaltig sein dürfte, der Verfasser es aber Jedem überläßt sich seine Obstsorten nach irgend einem Systeme zu ordnen, so führt derselbe zur Bequemlichkeit die verschiedenen Systeme, als das von Christ, Sickler, Diel, Lucas, F. J. Dochnahl u. a. mit auf, und bezeichnet schließlich dann den Weg, welchen der Laie einzuschlagen hätte, um auch ohne eins der oben genannten Systeme, seine Obstsorten gruppiren zu können, eine Idee die auch unsers Erachtens, sehr viel für sich hat und zu deren Kenntnißnahme wir auf das mit so großem Fleiße bearbeitete Werk selbst verweisen, das sich jedem Handelsgärtner wie Gartenbesitzer ꝛc. als ein sehr praktisches Handbuch erweisen wird. E. O—o.

Grundsätze der **Ackerbaukunde.** Vom Graf von **Gasparin.** Berlin, Karl Wiegandt, 1855. gr. 8. 1 Thlr. 6 Sgr.

Feuilleton.

Miscellen.

s. Hüpfende Samenkörner. Eine nicht geringe Bewunderung erregten einige durch Sir W. Hooker den Küsten des stillen Oceans 'tenen Samenkörner bei denen, die Gelegenheit hatten, sich von ihren augenscheinlich locomotiven Eigenschaften zu überzeugen.

In folgenden Worten giebt Sir William im Journal of Botany die Beschreibung derselben: — „Es werden einem Jeden die hygrome-

tischen Krümmungen einer Art wilden Hafer, Avena sterilis, bekannt sein, deren lange Barthülle, nachdem der Same ausgefallen, für die Veränderungen in der Atmosphäre so empfänglich sind. Daß sie sich scheinbar freiwillig bewegen und einem possierlichen Insect ähneln, das auf der Erde umherkriecht. Hier war nichts der Art; die Körner waren von ganz verschiedener Gestalt und hatten etwa die Form einer kleinen Pferdebohne. Man wird sich einen klaren Begriff von ihnen machen, wenn wir hören, daß die Frucht, zu der sie gehören, mit einer Euphorbia oder Wolfsmilch Verwandschaft trägt. — Wenn diese Samenkörner, von denen ich drei erhielt, conver auf ihrem Rücken lagen, sah man sie sich binnen Kurzem rühren — erst eins, — dann ein zweites, dann das dritte. Bisweilen dauerte die Bewegung (immer in Sprüngen) mehrere Minuten, und dann wiederum blieb das eine oder andere Korn mehrere Secunden oder Minuten ganz ruhig, auch wohl eine halbe Stunde. — Während sie sich rührten, waren die Bewegungen gewöhnlich, wie die Matrosen sagen würden „von vorn nach hinten"; eine Bewegung, ohne sich weit von der Stelle zu entfernen. Dann und wann kam ein Korn durch einen ganz plötzlichen Sprung auf die Seite zu liegen, oder polterte auch wohl rund um, und lag auf der flachen Seite. In dieser Lage ist die Bewegung verschieden, sie ist progressiv, rückwärts wie vorwärts; zu Zeiten so direct in einer Richtung, daß der Same sich förmlich von dem Bogen Papier entfernte, auf den er gelegt wurde, und schließlich vom Tisch herunterfällt. —

Nachdem einige gelehrte Freunde mit mir sich an diesem Schauspiel satt gesehen, vermutheten wir, daß möglicherweise ein Insect innerhalb der Schale die Ursache dieser peristaltischen Bewegung sei, und wir beschlossen, eins der Körner zu opfern. Von außen ist, selbst wenn durch ein Microscop betrachtet, nicht die mindeste Oeffnung oder Schadenstelle an der Haut sichtbar, auch kein Luftloch. — Mit einem Messer wurde demnach vorsichtig die Schale getheilt, und nun zeigte sich die Ursache aller der merkwürdigen Wendungen und Sprünge in der Form einer hübschen Grille, vermuthlich die Larve einer Art Roßkäfer (Curculio), fett und weiß, die die ganze Höhlung ausfüllte. In allen drei Beispielen, die nun untersucht wurden, hatte die Creatur den Samen vollständig verzehrt, und die Hülse enthielt weiter nichts als das Insect, das in gekrümmter Form in der hohlen Schale lag. —

Das Insect hat Füße; doch sind sie so winzig, daß sie anscheinlich nicht fürs Gehen berechnet sind. Die Bewegungen desselben, möchte ich sagen, schienen durch Muskeln bewerkstelligt, niemals in sehr geschwinder Reihenfolge; ähnlich dem Sprung eines Delphins oder Lachses über dem Wasser, und jeder diesartigen Bewegung des Insects innerhalb der Hülle leistet das Samenkorn Folge. Der Grund, warum sich das Korn in gerader Linie fortbewegt, wenn es auf der flachen Seite liegt, läßt sich nicht leicht erklären, es mag jedoch in der Beweglichkeit des Insects liegen, und dessen Druck gegen die Schale, daß die Richtung für eine Zeitlang direct bleibt, und vermöge der mehr länglichen als breiten Form vielleicht auch theilweise durch den kleinen Rücken oder Kiel, so daß zur Bewegung angetrieben, diese in gerader Linie ist, ähnlich einem Boot, selbst wenn der Wind nur von der Seite bläst. —

Dies Insect ist noch nicht entomologisch bestimmt worden.

---

* **Dioscorea Batatas** Dne. (D. japonica) Nicht nur die englischen Handelsgärtner, als Herr John Henderson, sondern auch Herr Paillet in Paris, Herr L. Van Houtte*) in Gent und Herren Peter Smith und Co. in Hamburg u. a. bieten diese sehr viel versprechende Oeconomie-Pflanze zu mäßigen Preisen an. (Ueber Näheres dieser Pflanze Siehe S. 104.)

*) Herr Van Houtte in Gent verkauft kleine Knollen pr. Stück für 20 Sgr., 25 Stck. 12 Thlr.

---

* **Arceuthus drupacea** Antoine et Kotschy (Juniperus drupacea Labill.). Von dieser schönen, in den Europäischen Gärten noch seltenen Conifere*), hat Herr Kunst- und Handelsgärtner L. Matthieu in Berlin eine Parthie Samen in Zapfen, welche in dem Vaterlande — den Hochgebirgen Kleinasiens im Cilicischen Taurus — 5 bis 6000 Fuß über dem Meere — gesammelt sind, erhalten. Derselbe bietet 12 Früchte für 12 Sgr., 25 für 20 Sgr., 50 für 1⅙ ₰ und ein Pfund Früchte für 1⅔ ₰ den Liebhabern von Coniferen an.

*) Siehe Hamb. Gartztg. X. p. 499.

***Phrynium micans** Kltz. (Maranta micans L. M.) Herr L. Matthieu in Berlin hat von dieser sehr hübschen Pflanze, welche in der Allgem. Gartz. 1854 No. 32 beschrieben ist, und von uns auch in dieser Ztg. S. 506 des vorigen Jahrg. bereits erwähnt wurde, eine getreue Abbildung anfertigen lassen, damit die Pflanzenfreunde sich von der Schönheit dieser Pflanze überzeugen können. Vermehrung hofft Herr Mathieu für dieses Frühjahr zu gewinnen.

Um **Weißes Apfelgelee** zu bereiten, giebt Herr Professor Koch in Friemar im 3. Hefte der „Monatsschrift für Pomologie und praktischen Obstbau" folgendes Recept: Man nimmt Borsdorfer, Reinetten oder Stettiner, schneidet die Kernhäuser heraus, die Aepfel selbst in dünne Scheiben und gießt so viel Wasser darauf, daß es übersteht. Hierauf setzt man sie auf Feuer, läßt das Wasser langsam bis zur Hälfte einkochen, schüttelt dann die Aepfel auf ein Sieb und läßt sie rein ablaufen. Auf ein Quart des gewonnenen Saftes nimmt man ¾ Pfund geläuterten Zucker, läßt ihn aufkochen, schäumt ihn fleißig ab und kocht ihn langsam ein bis zur Probe.

Fruchtbarkeit Siciliens. Herr Ober Bergrath Böcking berichtete in der Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenb. in Berlin am 28. Jan. d. J. über die Fruchtbarkeit Siciliens und über die Ueppigkeit im Wachsthume und Ertrage der dortigen Bäume. Im Frühjahr am Aetna gepfropfte Reiser des Citronenbaumes hatten im December eine Höhe von 12-18 Fuß erhalten. Ein vorgelegter Kolben der Dattelpalme bestand aus 1[illegible] Hauptästen, von denen jeder gegen 800 Früchte getragen hatte. Der Stamm eines Olivenbaumes hatte 21 Fuß im Durchmesser gehabt. Eine Blumenkohlstaude von zwei Spannen Durchmesser sei ihm für den Preis von gegen 6 Pf. einmal angeboten worden.

---

* **Calceolaria rugosa** Herrn C. Appelius in Erfurt ist es gelungen, ganz ausgezeichnet schöne Spielarten der Calceolari[illegible]

rugosa zu erziehen. Dieselben zeichnen sich durch Eleganz der Farben, so wie durch Größe und schöne Form der Blumen ganz besonders aus. Ein uns zugegangenes Verzeichniß führt 67 verschiedene Sorten auf, und da bekanntlich diese Calceolarien ins freie Land gesetzt, bis zum Eintritt des Frostes einen immerwährenden Flor bilden, so eignen sie sich ganz besonders zur Ausschmückung von Blumenbeeten, und machen wir die Blumenfreunde ganz besonders auf diese neue Acquisition des Herrn Appelius aufmerksam. Verzeichnisse sind bei der Redaction dieser Zeitung zu erhalten, und ist dieselbe auch gern erbötig, Bestellungen entgegen zu nehmen.

Pflanzen-Ausstellungen finden Statt in:

Dresden den 5. bis 10. April (Siehe Programm S. 135).

Wien im Monat April. Tage noch unbestimmt.

Hamburg den 12. u. 13. April.

Frankfurt a/M. 5. bis 9. April (Siehe Programm im vorigen Jahrgange S. 469.)

Breslau im April, Tage noch unbestimmt. (Siehe Programm, Heft I., S. 35.)

Personal-Notizen.

Oldenburg. An die Stelle des verstorbenen Hofgärtners, Herrn **Frehrichs** zu Rastädе, ist Herr **Friedrich Cassebohm** ernannt worden.

---

†. Mr. **Joseph Myatt** starb am 8. Januar in seinem 85. Jahre. — Mr. Myatt hat sich namentlich durch die Erzielung ausgezeichneter Erd- und Himbeersorten, wie auch durch vieler neuer trefflicher Rhabarber-Sorten einen europäischen Ruf erworben. —

---

†. Der Ober-Gärtner **Walter** entschlief sanft in Kunorsdorf im 83. Jahre seines Alters. Er diente mehr als 50 Jahre der Familie des Grafen H. Itzenplitz auf Kunorsdorf mit seltener Treue in zwei Geschlechtsfolgen und erwarb sich um die Gartenkunst nicht unerhebliche Verdienste. (Bot. Ztg.)

Correspondenz-Notizen.

J....s in Elbena. Die Ztg. wird von hier regelmäßig expedirt und hat nur die dortige Verlagshandlung Schuld, daß die Hefte so spät zu Ihnen gelangen.

E. Lucas. Stuttgart. Das Gesandte empfangen und werde ich das Gewünschte veranlassen.

F. M. Königsberg. Erhalten und mit Dank benutzt. Die in Aussicht gestellten Abhandlungen sind recht erwünscht.

Isis, Dresden. Wird mit Vergnügen fürs nächste Heft benutzt werden. Sehr willkommen.

Eingegangene neue Bücher und Schriften bis zum 27. Febr.: Verhandlungen des Gartb. Ver. in Preuß. Staaten, II. Jahrg.; Neubert Deutsch. Magaz.; Zeitschrift d. landwirthsch. Ver. für Rheinpreußen No. 9—12; Monatsschrift für Pomologie und praktischen Obstbau von Oberdiek u. Lucas, Heft 1—3; v. Biedenfeld, Handb. aller bekannten Obstsorten, II. Bd. Aepfel.

---

und anderen Pflanzen, welche in der Handelsgärtnerei vorkommen. Besonders empfiehlt sie Zuckerfabriken besten, selbst gebaueten, weißen, sowie weißen mit feinen rosa am Halse, kleinlaubigen **Zuckerrunkelrübensamen**, große gut gebauete Rübensorte billigst, Cichorienfabriken: beste, kurze, dicke und lange, glatte **Cichoriensamen**; für Oekonomien die sehr ertragreichen Futter-Surrogate, als:

				à ℔	100 ℔
Turnips- oder **Runkelrüben**,	große lange rothe			6 Sgr.	15 ₰.
do.	"	do.	" " gelbe	6 "	18 "
do.	"	do.	runde dicke gelbe englische	5 "	14 "
do.	"	do.	runde dicke rothe englische	6 "	17 "
Oberdörfer				6 "	17 "
Mohrrüben	große weiße 1 ℔ schwere grünköpfige			15 "	45 "
"	" rothe Riesen		"	20 "	60 "
"	" " Altringham		"	15 "	45 "
"	gelbe Saalfelder			15 "	45 "

unter Versicherung prompter, reellster Bedienung zu geneigten Aufträgen, mit dem ergebensten Bemerken, daß die reichhaltigen Kataloge sowohl von Wohllöblicher Redaction, als auch von Unterzeichnetem auf frankirte Einforderung gratis verabreicht werden, und ladet alle noch unbekannten Samenhandlungen, Gartenvereine, Gartenliebhaber, Zucker- und Cichorienfabriken zu nutzreicher Geschäftsverbindung freundlichst ein. Cultur-Anweisungen werden gern ertheilt.

Quedlinburg, in der Provinz Sachsen,
Januar 1855.

Martin Grashoff,
Kunst- und Handelsgärtner.

Pflanzenkataloge.

No. 3. — 1855. Pflanzen-Verzeichniß von **Hugo Jensen** in Barmbeck bei Hamburg.

Schon mehrmals haben wir uns über die Rührigkeit des Besitzers dieser jungen Handelsgärtnerei rühmend ausgesprochen, dieselbe wurde bekanntlich erst vor ein Paar Jahren gegründet und das Geschäft fast ausschließlich nur mit capischen und anderen Zwiebel- und Knollengewächsen begonnen. Das dritte Verzeichniß, welches diesem Hefte, so weit es die Anzahl der eingehenden Exemplare gestattete, beigegeben ist, zeigt wieder von einer bedeutenden Ausdehnung des Geschäftes, wir finden in demselben nicht nur die gangbarsten Zierpflanzen, sondern auch manche sehr seltene und werthvolle Pflanze aufgeführt, und sind die Zierpflanzen meistentheils in sehr großen Quantitäten vorräthig. Vor allen machen wir die Blumen- und Pflanzenfreunde auf die herrlichen Zwiebelgewächse aufmerksam, die Herr Jensen in besonderer Menge und Schönheit kultivirt, ferner auf die Camellien, Azaleen, Gladiolen u. dgl. m.

E. O—o.

Ein neues Verzeichniß der im botanischen Garten zu Hamburg abzulassenden **Staudengewächse, Bäume** und **Sträuche**, ist so eben erschienen und wird auf Verlangen franco zugesandt.

Botanischer Garten zu Hamburg,
den 1. März 1855.

E. Otto.

Dresden, den 2. Februar 1855.

Isis. Wir hatten gestern Abend Gelegenheit einer Versammlung der naturforschenden Gesellschaft „Isis“ beizuwohnen. Wie gewöhnlich jeden ersten Donnerstag des Monats, Abends von 7 bis 9 Uhr, hielt auch gestern unter dem Vorsitze des Herrn Oberarzt Dr. Koch die botanische Section derselben ihre Vorträge. Der Sitzungsbericht der vorhergegangenen Versammlung, welcher nach Eröffnung der Session vorgelesen wurde, erfreute uns durch einen gedrängten Auszug einer früher vorgetragenen, höchst interessanten, rein botanischen Reise durch das Riesengebirge, welche manchem Botaniker als sichern Wegweiser zu dem sonst sehr beschwerlichen Auffinden seltener Pflanzen jenes Districts, dienen könnte, da der Reisende, welcher seine Resultate mitgetheilt, in jener genannten Gegend eben so gut orientirt gewesen zu sein scheint, wie in der Botanik überhaupt. Nach Beendigung jener protocollarischen Relationen, zu welchen der Vorsitzende in Bezug auf Autorschaft noch Nachträge beifügte, begannen erst die eigentlichen Arbeiten der Sitzung, die damit anfingen, daß Herr Hofrath Dr. Reichenbach die zur Ansicht ausgestellten blühenden Pflanzen einer genauen wissenschaftlichen Demonstration unterwarf, bei welcher hauptsächlich, in seiner gewohnten Weise, scharf auf die generellen und speziellen Unterscheidungsmerkmale hingewiesen wurde. Von den vorgezeigten Pflanzenexemplaren zeichneten sich besonders eine weniger schöne, als interessante Varietät von Maxillaria picta, die eigentlich eine non picta war, dann eine neue Begonie, Begonia Putzeyi, welche außerordentliche Aehnlichkeit in Form und Habitus mit der, aber bei weitem schöneren Begonia fuchsioides hat, aus, wie Allen aber erfreute uns ein schönes, sehr starkes und blühendes Exemplar einer Strelitzia Reginae var: humilis. An diese höchst instructiven Demonstrationen knüpfte der Vortragende in gleicher belehrenden Weise die Beschreibung der neuesten wissenschaftlichen Acquisitionen, namentlich der empfehlenswerthesten, schönblühenden und neuerlich erst eingeführten Pflanzen, welche dermalen fast ausschließlich noch neu in den größern Etablissements in England und Frankreich oder Belgien cultivirt, von dort aus dann erst weiter verbreitet worden, und legte die meist naturgetreuen Abbildungen derselben aus Curtis Botanical Magazin mit vor, an deren genaue Beschreibung dann sich noch werthvolle historische und allgemein botanische Bemerkungen und Erörterungen anschlossen.

Ein zweiter, in seiner Art, nicht minder interessanter Vortrag des Herrn Garteninspector Krause reihte sich dem vorigen an. Bekanntlich benutzte der Vortragende einen ihm im vorigen Sommer auf mehrere Wochen gewährten Urlaub zu einer größeren Reise durch die Gärten

Deutschlands, Belgiens, Frankreichs und Englands; wenn Einer eine Reise thut, so kann er was erzählen, so auch der Vortragende, der die weise Benutzung der Zeit und vorzügliche Ausbeutung jeder sich ihm gebotenen Gelegenheit gewiß genügend bethätigt hat, wenn man hört, daß derselbe in jener kurzen Zeit mehr denn hundert größere Gärten und Etablissements besuchte, und wenn man ferner dabei bedenkt, mit welchem Zeitaufwande der fruchtbringende Besuch eines solchen Gartens für den Mann von Fach verbunden ist, während dem Laien ein flüchtiger Ueberblick, ein schnelles Durchwandern schon vollkommen genügt.

Der Vortragende begann mit der ersten Abtheilung seines Reiseberichtes, enthaltend die Gärten Deutschlands und berührt zunächst den botanischen Garten zu Leipzig, bei welcher Gelegenheit er vorzüglich eine schöne Sammlung von Aroideen und das auf einem Teiche schwimmende Victoriahaus erwähnt, von hier aus wendet er sich sogleich nach dem in gärtnerische Beziehung allgemein und rühmlichst bekannten Erfurt, dessen größtes Etablissement, (eins der größten Deutschlands) das von F. A. Haage jun. ist, in welchem der Vortragende vorzüglich die reichhaltige Orchideensammlung, die nur erst vor wenigen Jahren angelegte Aroideencollection, (welche bereits über 120 verschiedene Arten, excl. der etwaigen Synonymen und fast immer das Neueste enthält), die schönen, vom Besitzer selbst gezogenen neuesten, aufrechtstehenden Gloxinienhybriden (nach Art der Gloxinia Fyfiana) in den schönsten Nuancen und Zeichnungen, besonders aber dessen weltberühmte Saamenzucht würdigt.

Diese letztere wird in einem enormen Maaßstabe betrieben, wie schon die jährlichen Saamenverzeichnisse dieser Handlung bestätigen, besondrer Fleiß aber wird auf die Levkojenzucht verwendet, indem für diese allein über 20,000 Töpfe verwendet werden, ähnliches geschieht mit den Balsaminen, Rittersporn, Astern, Nelken, Phlox, Georginen rc. Nicht minder beträchtlich ist der Anbau, die Cultur und die Saamenzucht ökonomischer und der Küchengewächse. Erfurt ist außerordentlich reich, seine climatischen Verhältnisse ganz dazu geeignet, an Gärtnereien jeglicher Branche von denen besonders noch die von C. Appelius, A. Topf, Schmidt, Gebrüder Villain, Moschkowitz und Siegling, Platz und Sohn, Pabst, Gebrüder Born, Heinemann rc. zu erwähnen sind. In Gotha ist die neue Anlage von Ad. Müller und in dieser das mit einem Aufwande von 2000 Thlr. erbaute Victoriahaus von großem Interesse, besonders da man in dem letzteren neben der Victoria regia, die neuesten Einführungen, als die Nymphaea gigantea, N. rubra, N. cyanea, die ältere lieblich duftende N. capensis (scutifolia), N. dentata, N. coerulea, Euryale ferox, Limnocharis Plumieri, Pistia Stratiotes etc. erblickt. nachdem der Anlagen des herzoglichen Schloßgartens. Namentlich der schönen Orangerie (in etwa 300 sehr kräftigen und schönen Exemplaren) und der stattlichen hohen Cypressen Erwähnung geschieht, reiht sich nun Cassel mit Wilhelmshöhe an, deren Einzelnheiten, als bereits bekannt genug nur cursorisch genannt werden, berühmt von früher her des Etablissement von Schelhase, (jetzt Schelhase's Nachfolger), wegen seiner außerordentlich reichhaltigen Sammlung von Cacteen, die theilweise noch vorhanden jedoch gegenwärtig, da die Liebhaberei für diese horriblen Ungethüme sehr nachgelassen,

nicht mehr in jenem completen Zustande ist. Der Vortragende wendet sich von hier ab nach Frankfurt a/M., welches außer einer nicht unbedeutenden Anzahl Handelsgärtnereien, noch eine große Menge herrschaftliche und größerer Privatgärten besitzt, in welchen letzteren man sich erklärlicherweise sehr viel mit Blumistick und der Zucht schöner Decorationspflanzen beschäftigt, zu denen sich dann nicht selten besondere Bevorzugungen einzelner Pflanzenfamilien gesellen, wie z. B. in dem Parke des Baron von Rothschild, in welchem eine sehr bedeutende Collection von Coniferen und unter diesen besonders Pinus Pinsapo, (welche übrigens in einem kleinen, aber ausgezeichneten Exemplare in dem hiesigen Dr. Struve'schen Garten zu sehen ist), P. Khutrow, P. Menziesii, P. spectabilis, P. Morinda, Larix pendula, Taxus fastigiata gefunden werden. Bemerkenswerth sind in dem von Bethmann'schen Garten die vorzüglich großen Exemplare der dortigen Pflanzen, wie Euphorbia fulgens, Gloxinien mit 30 bis 50 Blumen an einem und demselben Stocke. In dem bedeutenden Garten des Herrn Rinz, der einen fast europäischen Ruf hat, ist rein die Handelsgärtnerei vertreten, d. h. es finden sich vorzugsweise nur solche Pflanzen dort, die im Handel eben die gangbarsten sind wie Camellien, Rhododendron, Azaleen Magnolien, Coniferen rc. Besonders die neuen Himalaya-Rhododendron (jetzt noch die theuersten, daher für die Cultur am lohnendsten), werden dort in großen Massen gezogen, welche alle meist ins Ausland versendet werden, dagegen beschäftigt sich die Pflanzenhandlung von Grüneberg und Sohn mehr mit solchen Erzeugnissen, Blumencultur, Decorations- u. a. Blattpflanzen, welche in der Stadt und deren nächsten Umgebung consumirt werden. In Mainz verdiente der bekannte Georginenzüchter Mardner rühmliche Erwähnung, da er durch unendliche Mühe und Sorgfalt seine Leistungen auf eine Höhe gebracht hat, welche selbst in Frankreich, Belgien und England noch nicht erreicht, viel weniger aber übertroffen worden ist. Es wendet sich der Vortragende hierauf über Wiesbaden nach Bieberich, und nachdem er die reizende Gegend und Lage des ersteren in seinem ihm eigenen gemüthvollen Style näher beschrieben hat, spricht er sich zufriedenstellend über die Anlagen, architektonischen Schönheiten und den botanischen Reichthum des letzteren aus.

Für unsern Reisenden beginnt aber eine neue Aera, voll des herrlichsten Genusses, senkt sich der schönste Tag hinab, tiefen, unaussprechlichen Eindruck auf sein Gemüth zurück lassend, so gleitet er blitzschnell auf blauer Woge hinab, während Vater Rhein, gepeitscht, ihm anmuthige Kühlung zu weht, innig ergriffen starrt er nach den mit grünen Rebenhügeln umgürteten alten Burgen und Schlössern, denn:

Ihre Dächer sind zerfallen
Und der Wind streicht durch die Halle
Wolken ziehen drüber hin.

Eben vergoldet die scheidende Sonne die Gipfel der Berge und die Spitzen der Thürme, es wird regsamer um ihn, er erwacht aus seinen Hinbrüten und befindet sich in — Cöln.

Daß Wenige von Cöln abreisen, bevor sie nicht in dessen weltberühmten Dome gewesen wären oder die weit bekannte Wallraf'sche Antiken- und Kunstsammlung gesehen hätten, ist wohl selbstverständlich, denn überall spricht man davon, von den Gärten aber hört man wenig

erheben, Merkur der Götterbote schwingt leicht beflügelt sich durch den dunkeln Kastanienwald; Pan, der Schrecken der Berg- und Waldbewohner ruht hier im düstren Schatten der Rothtannen, auch Pallas, die Kampfgerüstete tritt uns ehrfurchtgebietend von dort entgegen, Diana fliegt, leicht geschürzt mit dem Jagdspieß durch den wilderfüllten Hain; Arion durschwimmt singend auf seinem treuen Lieblinge dem Delphin, die Wellen; hoch auf den Felsen schwingt Apollo die goldene Lyra, Ceres, Flora und der sorglose Bachus lächeln freundlich aus den blüthendurchwirkten Gebüschen, selbst Neptun lagert mit dem gewaltigen Dreizack am Ufer und Vulkan der eherne, ruht in der Dämmerung des braungrünen Wachholders, während Galathea, umgirrt von liebenden Täubchen dem kühlen Bade entspringt, sanft murmelnde Bäche gleiten träumend durch lachende Blumengefilde und einsame Wiesengründe bis sie sich hinter den schattenbegränzten Ufern zwanglosen Teiche verlieren. Eine nicht minder schöne Partie gewährt der türkische Garten, vom Hauptthore der Moschee aus gesehen durch die Mannigfaltigkeit und beabsichtigte Verschiedenheit des Colorits in der Belaubung, welche sich im nahen Teiche herrlich spiegelt und die in einiger Entfernung einen der Zeit verfallenen Merkurtempel durchblicken läßt. Trotz der außerordentlichen Menge plastischer Kunstwerke, von denen noch die Sinnbilder des Rheins, der Donau, die Ruine einer römischen Wasserleitung, der im düstern Schatten malerischer Baumgruppen sinnig dem Getöse der Welt entzogene Tempel der Botanik &c. zu erwähnen sind, findet der begeisterte Wanderer durch dieses Elysium dennoch keine störende Ueberladung, ein gerundetes Bild idyllischer Harmonie drückt dem Ganzen den Stempel der erreichbarsten Vollkommenheit auf. Garten und Park enthalten nicht weniger als 240,000 ausländische Bäume und Sträucher, nächstdem aber auch 200,000 Obstbaumstämmchen, das utile hat man bei all dem vielen Schönen nicht vergessen.

Im Geiste haben wir die Wanderungen mit dem Vortragenden gemacht und wir müssen gestehen, daß sie uns großen Genuß gewährten und freuen uns daher aufrichtig auf die folgenden Abtheilungen dieses mit so vielem Gefühl und poetische Anschauung durchwebten wissenschaftlichen Reiseberichtes, welche uns die Schönheiten Belgiens, Frankreichs und Englands durch Kennerblick geläutert in mannigfacher Beziehung kennen lernen werden.

Variatio delectat, dieß finden wir überall, so auch in der Wissenschaft; gegenwärtig scheint sich die natürliche Familie der Coniferen einer besondern Bevorzugung zu erfreuen, wohl auch mit Recht, wir brauchen deshalb nicht erst weit zu reisen, um uns an ihren schönen Formen zu laben, außer den neuesten, Wellingtonia etc. und denen der warmen Zone, finden wir dieselben meist in unserer nächsten Umgebung, schon der botanische Garten enthält eine bedeutenge Collection, z. B. Araucarien, Cryptomerien, Cedern; viele schöne Arten sind in Handels- und Privatgärten zerstreut, als Pinus Pinsapo, Taxodium distichum im Struve'schen-

und Palaisgarten, eine größre Anzahl findet sich im Pinetarium des Herrn Apotheker Schneider in Blasewitz, etwa über 60 verschiedene Species, und unter diesen besonders Pinus Pinsapo, P. spectabilis, P. Morinda, Taxus fastigiata, Taxodium, Juniperus etc. X.

Die
Gruppen im Blumengarten.

Bei der großartigen Vervollkommnung, welcher sich die moderne Horticultur zu erfreuen hat, ist neben den vielen andern Zweigen des Gartenwesens auch der des Blumengartens gebührend vertreten. Es ist dieser Zweig ein so interessanter dankbarer Theil des gärtnerischen Fleißes, daß es durchaus nicht zu verwundern ist, mit welchem Eifer und mit welcher Begierde jeder wiederkehrende Frühling ersehnt wird, und Jeder sucht, Schattenseiten und Lücken zu verbessern, die ihm in dem verwichenen Jahre hier oder da der Garten zeigte. — Rastlos strebt der Geist vorwärts, und es ist ein ebenso belehrendes als förderndes Zeichen des gärtnerischen Berufs, daß stets und immer neue Pläne, neue Hoffnungen, neue Befriedigung aus dem tiefsten Schoße desselben hervorzuholen ist. — So haben mit den Einführungen neuer Pflanzen auch der Styl und die Anlagen der Gärten neue Wendungen genommen, und der Geschmack hat sich bewundernswürdig verfeinert. —

In frühern Zeiten waren Biennien, Perennien und die sogenannten Sommergewächse die großen Würdenträger des Gartenreichs, und man fand die verschiedenartigsten Genera auf größere oder kleinere Beete zusammengestellt. — Den Ansprüchen damaliger Zeit mochte diese unregelmäßige, halb naturwilde Decoration der Gärten genügen, wie aber die Einführung von Exoten mehr und mehr begann, und unter ihnen sich so manche Pflanze befand, die die mildere Wärme unserer nördlichen Sommer den Ansprüchen ihrer Vegetation angemessen fand, war der Beifall, der den Südländern vermöge ihrer Neuheit und Befähigung zu decorativen Zwecken gespendet wurde, mächtig, und es mußte manche schöne alte Staude wandern, um den Neulingen Platz zu machen, denn sie war den Fortschritten der Kunst anstößig. — Der Geschmack, ein schönes reichfarbiges „Ensemble“ zu bilden, wurde mehr und mehr gepflegt, und es kam ein geregelteres System in die ganze Art und Weise der Bepflanzung. — Waren es früher größere Beete beliebiger Formen, auf denen in buntem Durcheinander manche Pflanze blühte und ver-

blühte, so findet das System, Pflanzen ein und derselben Art zusammenzustellen, jetzt vielen Beifall, und es wird dazu der Rococo oder umfassender gesagt, der »italienische« Styl am zweckdienlichsten befunden, auf denen sie in kleine Gruppen zusammengestellt, eine angenehme Farbenverschiedenheit hervorbringen. —

So sehen wir nun, wenn wir im Sommer eine Rundschau durch unsere Gärten halten, eine Fülle von Scharlach-Pelargonien, strauchigen Calceolarien, Verbenen, Fuchsien, Petunien, Stiefmütterchen, Lobelien und viele andere mehr, und ein grüner Rasenteppich, kurz und hübsch gehalten, bildet den natürlichen Präsentirteller der Bouquets. Fast in jedem größern Garten finden wir das Gruppensystem ausgeführt, in dem einen in größerm, in dem andern, je nach Beschaffenheit des Umfanges, in kleinerem Maßstabe. — Jeder liebt die Gruppenpflanzen, wie vor Kurzem ein englischer Handelsgärtner, der bedeutende Partieen in diesem Zweige absetzt, sehr anpassend zu mir sagte: »Wer sie einmal gekauft hat, kommt alljährlich wieder mit neuen Bestellungen.« — Schön und angenehm wie dies nun scheinen mag und auch ist, bedarf es doch einer gewissen Uebersicht im ganzen Arrangement, daß nicht nur die Beete in der Rococo-Anlage, wie auch überhaupt in allen übrigen Theilen des Gartens besetzt sind, sondern auch vom Frühling bis spät in den Herbst eine fortwährende Flor von blühenden Gruppen sichtbar ist, und kein Beet sich mit der Bemerkung entschuldigen darf, die Saison der Blüthe sei vorüber und man müsse nun nach der Zeit mit dem Kraut vorlieb nehmen. —

Diesem Ziel wird in allen englischen Gärten, die auf Rang und aristocratischen Geschmack Anspruch machen, mit aller Strenge entgegenstrebt, und wird uns Deutschen eben so sehr am Herzen liegen. Erwägen wir daher diese Betrachtung einmal ein wenig genauer und sehen wir, wie es am billigsten und leichtesten zu bewerkstelligen sei. — Und zu diesem Behuf bedarf es vorerst einer vacanten Ecke, oder überhaupt eines abgelegenen Theils, der durch Bäume oder Bosquet-Partien maskirt, mit der Fronte oder dem Promenadentheil des Gartens nicht in unmittelbarer Berührung liegt. Es wird ein Jeder einräumen, daß es fast keinem Garten an einem solchen Fleckchen mangeln wird, und wo dies der Fall, bieten die Rabatten des Küchengartens an den Hauptwegen, die man häufig nach altmodischem Styl besetzt findet, einen passenden Raum zur Aufnahme abgeblühter, unansehnlich gewordener Gruppenpflanzen. —

Ein solcher Raum ist zu oben genanntem Zweck unumgänglich nothwendig, und mit ihm Hand in Hand bildet er wiederum eine Erziehungsstätte, zumal für Stauden, wo diese neue Kräfte sammeln, und sich für die nächstjährige Saison genügend vorbereiten können. Haben wir demnach einen solch' abgelegenen Raum auserseheu, so sei die nächste Aufgabe Beete zu bestimmen, wohin die Frühlingsstauden, wie die gefüllten Hesperis matronalis, Lychnis Viscaria und viele Zwiebel-Arten nach dem Abblühn versetzt werden können. —

Nachdem wir uns dieser kleinen Nothwendigkeit versichert haben, wenden wir uns nun wieder zu den Beeten, und zwar vorerst zu denen, wie sie der erste Frühling bietet. Und da haben wir vornehmlich Zwiebeln, die dem Auge um so niedlicher scheinen, je weniger es während

der öden Winterleere verwöhnt worden, und deren reiner Farbenglanz unvergleichlich ist. — Die niedlichen Meerzwiebeln stehn in meiner Gunst am höchsten. Ihr schönes Himmelblau, die kurzgedrängte Blüthenrispe und die Bescheidenheit ihres Seins sind Vorzüge, die die wärmste Empfehlung verdienen. — Welches eigentlich der richtige Species-Name ist, wäre ein Punkt, über dessen Aufklärung wir der geehrten Redaction dankbar sein würden. In Herrenhausen wurde die Meerzwiebel „Scilla amoena" genannt, in unsern hamburger Gärten sehen wir wohl dieselbe Art unter dem Namen „sibirica." Eine sehr ähnliche erschien mir in England als praecox. — Wie immerhin sie heißen mögen, genug, die Scillen sind eine der hübschesten Lenzblumen, die man nur finden kann; und ein Beet davon, mit einer Borde von Schneeglöckchen oder Crocus, bildet ein hübsches Farbenspiel. — Von Schneeglöckchen ist das gewöhnliche oder Galanthus nivalis einem Jeden wohlbekannt. Die gefüllte Varietät, mit grüngelber Zeichnung, sieht man auch häufig. — Die bekanntesten und allgemeinsten der Frühlingsblumen sind wohl die Crocus, und einen hübschen Anblick gewähren sie, wenn sie gelockt von der ersten Wärme dem Sonnenlicht ihre Kelche öffnen. Meiner Ansicht nach machen sie sich am besten, wenn sie in einer breiten Borde auf den Beeten arrangirt sind, die blauen in der Mitte, und weiß und gelb in den Nebenreihen, und eine andere Pflanze, wie z. B. die Scilla, als Centrum.

Die englischen Floristen haben in den letzten Jahren eine Menge Spielarten gezogen, ob die Farben mit der Reichhaltigkeit und Verschiedenheit der Namen correspondiren, mag dahingestellt sein, der Bau und vornehmlich die Größe haben eine wesentliche Verbesserung erlitten. Von den gelben ist die „großblumige gelbe" die allgemeinste; von blauen ist David Rizzio und in weiß Queen Victoria sehr beliebt. Die holländischen Crocus, die mit jedem Sommer zu Hunderttausenden importirt werden, überflügeln die zu Hause Vermehrten bei weitem. Die Scilla und Schneeglöckchen vervielfältigen sich jedoch in nahrhaftem Gartenboden rasch, und bedürfen keiner weitern Pflege, als daß sie nach dem Abblühn vorsichtig mit Ballen gehoben und in die Beete des oben besprochenen Reserveraums wieder gepflanzt werden, um dort den natürlichen Proceß des Absterbens zu vollenden. Die Crocus hingegen lieben es nicht, so sans façon fortgeschafft zu werden, und sind häufig sehr im Wege, wo man das Beet sofort mit andern Sachen besetzen will. Ein barbarisches Verfahren ist es jedenfalls, die in Ueppigkeit hervorsprießenden Blätter über dem Boden abzuschneiden, denn es ist gerade in dieser Periode ihrer Vegetation, wo die Blätter die vegetativen Stoffe ersetzen sollen, die durch die Blüthe erschöpft wurden, und wiederum neue Vorräthe in den Herzen der Zwiebeln für die nächstjährige Flor sammeln, also das Abschneiden der Blätter geradezu naturwidrig ist; auch ist die Bahn durch das Abschneiden noch nicht gebrochen, denn es bleiben noch immer die Zwiebeln dem Pflanzer im Wege. Es ist daher das rathsamste, wo die Mittel zu beschränkt sind, jährlich neue Zwiebeln in Gärten oder Auctionen zu kaufen, ein gewisses Quantum aller Farben im Reservegarten mehrere Jahre ungestört stehen zu lassen, und den Zwiebeln, die in der Rococo-Anlage blühten und nach der Zeit mit Ballen ausgehoben, eine mehrjährige Vegetation zu gönnen, ehe sie zu genanntem Zweck wieder in Anspruch genommen werden.

Neben obigen Zwiebeln sind die Hepatica frühzeitige Blüher. Trotz der hübschen Farben haben sie jedoch immer etwas Mangelhaftes in ihrem Ansehn, denn wenn die Blätter an der Staude verbleiben, contrastiren sie in ihrem schmutzig gefleckten Grün schlecht mit der Blume, und schneidet man sie weg, haben die Blumen wieder etwas Kahles an sich, dennoch sind die roth und blau gefülltblühenden Varietäten immerhin frühe niedliche Blüher; letztere sieht man weit seltener als die rothen und einfach blauen.

In obigen Worten haben wir uns den Blumengarten in seiner frühsten Periode veranschaulicht, und während die März- und April-Blüthen verbleichen, je höher die Sonne steigt, und die Strahlen wärmender scheinen, kommen wir nun zu einer Gruppe Pflanzen, die zwar alt, doch sehr nützlich und angenehm sind, und leider mit zu denen gehören, die mehr oder minder durch die vielen Neulinge in Vergessenheit gerathen. — Es sind dies die Frühstauden, wie Hesperis matronalis fl. pl., Lychnis Viscaria fl. pl., und viele andere herrliche Perennien, die theils in Farbe, theils durch den schönsten Wohlgeruch imponiren. Nebenher ist ihre Blüthezeit ein Punkt von besonderer Wichtigkeit, denn sie bilden einen vortrefflichen Uebergang von den Frühlings- zu den Sommerblumen, und sind eben der Zeit ihrer Blüthe wegen dem Gärtner unerläßlich. — Es ist wirklich schade, diese hübschen Gruppenstauden so selten jetzt in den Gärten zu finden; es dreht sich alles um die Floristenblumen, um das Neue, was jeder neu erscheinende Catalog bieten werde. — In keinem Garten sah ich je ein hübscheres Arrangement dieser Art, als in den berühmten Herrenhäuser Hof-Gärten. — Herr Inspektor Wendland weiß den wahren Werth dieser Pflanzen zu schätzen, und alljährlich werden dort die Rococo-Beete mit den reichen rosafarbenen Lychnis Viscaria fl. pl., der duftigen weißen Nachtviole und ähnlichen Sachen besetzt, und sofort in den Reserve-Garten verpflanzt, wenn die Farben zur Neige gehen. Es muß einem auffällig sein, gerade in diesen Wochen, nämlich in der letzten Hälfte des Mai und den ersten Juni-Wochen, in die die natürliche Blüthezeit der Frühlingsstauden fällt, so oft eine Leere vorzufinden, wenn man in diesen oder jenen Garten kommt. Nicht daß die Beete unbesetzt wären, aber eine Blumenschau sieht man nicht. — Junge Scharlach-Pelargonien, Calceolarien, gebräunte Verbenen, über die unlängst ein Nachtfrost gestreift oder die nicht behutsam genug an die Luft gewöhnt worden, ehe sie aus dem Kalthause oder Mistbeete entfernt wurden; dies ist etwa die Physionomie des Gartens in den ersten Wochen des Sommer-Semesters; das Auge und der Geschmack des feinen Blumenkenners verlangt jedoch mehr, als nur grüne Blätter, und wenn auch ein wohlgefülltes Beet mit Verbenen, Calceolarien oder Pelargonien einen gewissen Zeitraum zur Entwickelung und Bestaudung der individuellen Pflanze bedingt, so muß diesem Umstande durch angemessenen Topfraum vor der Auspflanzezeit entsprochen werden; denn es vergehen Wochen und Monate, zumal wenn kalte Nächte länger in den Juni hineindauern, ehe die Sommer-Gruppen etwas Sehenswerthes zu bieten im Stande sind, und es gereicht dem umsichtigen und intelligenten Gärtner nicht zur besondern Ehre, wenn sein Garten sich an diesem Uebel betheiligt. Bepflanzen wir daher für den Mai und Juni einen Theil unserer Beete mit den

hübschen und duftigen Stauden, und unsere nächste Blumenfolge, wie Verbenen, Fuchsien, Petunien und andere Sachen finden immerhin noch Zeit genug, sich zu entwickeln, wenn nur der März und April nicht vernachlässigt wurden, solchen Pflanzen größere Töpfe zu geben, die das Verlangen zeigten, sich zu entwickeln; ein Umstand, für den man sich bei dem geschäftigen Rühren und Treiben im Frühling nicht immer die erforderliche Zeit läßt.

Was haben wir denn nun Besonderes unter den frühen Perennien? Zuerst wohl die schöne Hesperis matronalis fl. pl., dem Kinde wie dem Greise allbekannt, und eine der populärsten Landstauden. — Hätte sie nur die reinweiße Farbe und nichts von dem berauschenden Duft, der nach Sonnenuntergang ringsum die ganze Atmosphäre schwängert, sie wäre dem Gärtner nichts weniger als willkommen, denn die reine blendende Farbe reicht allein hin, die Pflanze an jedem Standort bemerkbar zu machen, und ohnehin haben wir Gärtner keinen Ueberfluß in weißen Blumen, denn weiß ist die Verbindungs-Farbe von fast jeder Nüance, und hebt die Rococo-Anlage bedeutend. Die Nachtviole macht sich daher hübsch, wo sie auch stehen möge, und sollte in keinem Garten fehlen. Die Vermehrung ist höchst einfach, und läßt sich in kurzen Worten wiedergeben. Nach dem Abblühen, sage zweite Juni-Woche, hebt man die Pflanzen mit gutem Ballen, und zertheilt sie in so viele Theile, als Herzblätter und Wurzel erlauben, und pflanzt sie im Reserve-Garten einzeln aus, worauf sie sich im Lauf des Sommers stärker entwickeln, und entweder im Herbst wieder auf die Rococo-Beete gebracht, oder im nächsten Frühjahr mit gutem Ballen, wenn die Zwiebelflor verblüht ist. Außerdem wachsen auch die Blüthenstengel an, von denen der Kopf oder die Fackel abgeschnitten, und der mit Blättern umgebene Stiel als Steckling zugeschnitten ist. Die Hesperis lieben einen fetten lehmigen Boden, und gedeihen bei unsern Vierländern in den Elbgegenden vorzugsweise üppig.

Eine zweite vortreffliche Gruppenstaude ist die Lychnis Viscaria plena, im Volksmund als die gefüllte Pechnelke jedermann bekannt. Schon von weitem macht sie sich in den Gruppen durch das lebhafte Carmoisinroth sehr bemerkbar, und rivalisirt in ihrer Art mit der Nachtviole, nur ist sie geruchlos. Sie nimmt mit einfachem Gartenboden vorlieb, vermehrt sich rasch, und durch Theilung des compacten Wurzelstockes erhält man in kurzer Zeit einen ansehnlichen Vorrath. Diese einfache und doch schöne Perennie nimmt sogar eine rauhe Behandlung nicht übel, wird nach dem Abblühn mit Ballen auf die Reserve-Beete gepflanzt, und verbleibt dort bis zum Frühjahr, wo sie wiederum an beliebige Plätze gebracht werden kann, um überall wo sie steht, sich vortheilhaft zu bewähren. Nicht so häufig als die beiden ersteren sieht man die zarte Götterblume, Dodecatheon Meadia, jedoch nicht minder empfehlenswerth als obige, wenn sie in zahlreicher Menge auf dem Beet mit ihren feinen bläulichen Petalen und dem hochgelben Pistill prangt. Sie stammt aus Nord-Amerika, ist unter ihren Abarten die hübscheste, und als Primulacee eine der zartesten Frühlingsblumen. — Ihr difficiler Habitus bedingt eine sorgfältige Behandlung, man gebe ihr einen weder zu sonnigen noch zu schattigen sumpfigen Standort. In Herrenhausen sah ich sie auf halbschattigen Beeten cultivirt, wo sie alljährlich

Neben obigen Zwiebeln sind die He[illegible], das sie als Grup-
Trotz der hübschen Farben haben sie jedoch [illegible] wahre Zierde des Py-
in ihrem Ansehn, denn wenn die Blätter [illegible]wendet, thut man daher
trastiren sie in ihrem schmutzig gefleckten [illegible]ter Stelle des Reserve-
und schneidet man sie weg, haben die [illegible] Frühling mit möglichst ge-
sich, dennoch sind die roth und blau ge[illegible]stimmten Stelle zu gruppi-
frühe niedliche Blüher; letztere sieht [illegible]ermengte Heideerde ist das
einfach blauen. [illegible] — Eine vierte Landperennie,

In obigen Worten haben w[illegible], und eben in der Frühzeitig-
frühsten Periode veranschaulicht, [illegible] Gruppenstaude erkannt wird, ist
Blüthen verbleichen, je höher [illegible]unitifolius plenus. Eine weiße
mender scheinen, kommen wir [illegible] der **Achillea Ptarmica fl. albo**
alt, doch sehr nützlich und ar[illegible] Belaubung wie der Genus-Name
hören, die mehr oder minder [illegible]unkelgrün. Die Pflanze stirbt im
gerathen. — Es sind dies [illegible]iches Laub im April und blüht schon
fl. pl., Lychnis Viscaria
die theils in Farbe, t[illegible]ffer, runder und gefüllter noch als die
Nebenher ist ihre Blü[illegible] zwischen dieser und der **Achillea**. —
sie bilden einen vort[illegible] Farbe und dem hübschen Ansehn der
Sommerblumen, und [illegible] Gruppenstaude, und giebt von selber
ner unerläßlich. — [illegible] Nach dem Abblühen entfernt, nimmt
so selten jetzt in [illegible] auf, um dort gegen den Herbst natürlich
ristenblumen, um [illegible] verwandt zu werden. — Vermöge
werde. — In [illegible] kastanienbraunen Farbe verdient auch der
dieser Art, al[illegible] **Cheiri fl. pl.** einen Platz in den Anla-
Inspektor [illegible] mehreren Farben, wie gelb, bläulich lilla, und
schätzen, un[illegible] letztere Farbe ist die hübscheste, und der Habi-
rosafarben[illegible] der compacteste. Die sicherste Methode,
und ähnli[illegible] zu erhalten, ist die Vermehrung aus Stecklin-
pflanz[illegible] löst man die jungen Triebe am untern Ende
sein, [illegible]wurzelt sie im Mistbeet und zieht man sich durch
und [illegible] lehmiger Erde die jungen Sprößlinge zur kräf-
ling[illegible] sie nach frostfreier Ueberwinterung entweder im
ob[illegible]ahre je nach der Höhe auf die Beete zu gruppiren,
ein[illegible] Duft und Farbe zieren. Ich habe immer gefunden,
[illegible]rden marschigen Boden einer zu porösen Mischung
[illegible]ten Büsche, die wir im Frühling in den Blumen-
[illegible] Garten [illegible]hen, sind in der Regel in den Vierlanden, unserm
[illegible] Gemüsegarten, gezogen, wo sie von den einfachen
[illegible] zu [illegible]underten cultivirt werden und in einem Sommer
[illegible] Umfang erreichen.
[illegible] dem Roth, Weiß, Lilla und Braun oben erwähnter Pflan-
[illegible] **Hieracium aurantiacum** noch eine sehr nützliche Gruppen-
[illegible] bildet mit den übrigen Farben in seinem röthlichen Orange-
[illegible] passenden Contrast. Es ist so lange her, seit ich die Pflanze
[illegible] und beobachtete, daß mir ihre Vermehrung fast entfallen.
[illegible] jedoch durch Stolonen oder auf gut deutsch Wurzelsprossen.
[illegible] ein ausdauerndes Freilandgewächs, verträgt Frost und Winter-
[illegible] und muß möglichst dicht auf die Beete gepflanzt werden, um
[illegible] Farbenschein hervorzubringen. — Alsdann macht sie sich

"mal ihrer frühen Blüthezeit wegen eine willkommne
.. ließen sich noch manche andere anführen, wie
.culi fl. pl., die Trollius und andere, die alle
mögen jedoch genügen, denn es darf der
..nzung nicht außer Acht gelassen werden,
.. Farben zusammenzustellen, denn nur in
..fliche Ganze hervorzubringen.
.. für heute dem Blumengarten in seiner ersten
.. in einem folgenden Hefte den weitern Verlauf
.. vernehmen.

Th. von Spreckelsen.

Bemerkungen

zur Cultur der Sabbatia campestris Nutt.

Unter den im verflossenen Jahre in den Verzeichnissen der Handelsgärtner Deutschlands zuerst aufgeführten neuen Sommergewächsen befand sich auch Sabbatia campestris Nuttal, zu den Gentianeen gehörig, der den Ruf eines sehr zierlichen Pflänzchens vorangegangen war. Da es mir gelang, davon eine Anzahl Pflanzen zu erziehen und zur Blüthe und Frucht zu bringen, so will ich mir erlauben, mein Verfahren dabei anzugeben, was vielleicht schon deshalb nicht ganz überflüssig sein möchte, als ich von mehreren Seiten in Erfahrung gebracht habe, daß der Same bei andern Cultivateuren nicht aufgegangen, und daher keine Pflanzen geliefert hat.

Ich bezog den Samen dieser zierlichen Pflanze aus einer der namhaftesten Handelsgärtnereien Erfurts. Derselbe ist außerordentlich klein und fein, rundlich, schwarzbraun, und unter der Lupe betrachtet zeigt er sich auf der Oberfläche dicht mit Wärzchen oder Höckerchen besetzt. Ich säete denselben gegen die Mitte März in flache, mit einer leichten, etwas sandigen Mischung von Heide- und Moorerde aus, indem ich die Körnchen oben auf streuete, etwas andrückte und leicht mit feinem, gewaschnen Silber- oder Zinnsand bedeckte. Die Näpfe wurden dann in Untersetzer gestellt, die so lange mit Wasser gefüllt wurden, bis die Erde vollständig durchfeuchtet war; zugleich wurde eine passende kleine Glastafel über den Napf gedeckt. Das Anfeuchten der Erde wurde auf diese Weise auch so lange fortgesetzt, bis die Samen gekeimt und die Pflänzchen ihre Samenläppchen vollständig entwickelt hatten. Den so besäeten Napf

[illegible] Fenstern bedeckten Mistbeetkasten,
[illegible] übrigens auch gegen die stärkern
[illegible] Der Kasten war, wie gesagt ganz
[illegible] mit Sand überstreuetem Gartenbo-
[illegible] Eindringen der Mäuse gesichert zu sein,
[illegible] Erde an den vier Seitenwänden etwas an-
[illegible] auch zur bessern Abhaltung noch etwa ein-
[illegible] einen kleinen Laubumsatz darum machen, so
[illegible] bei Regenwetter die Fenster oben dicht mit
[illegible] Ich stelle in solche Kästen fast alle Som-
[illegible] lang, wohl zwei bis vier Wochen, namentlich alle
[illegible] pflanzen besäeten, aber auch manche mit wär-
[illegible] Geschirre, welche nachher in erwärmte Beete
[illegible] Nachtheil habe ich dabei keineswegs gefunden, im Ge-
[illegible] Weise viele schwerkeimende Samen leichter und
[illegible] wenn sie erst später in eine wärmere Temperatur
[illegible]

[illegible] Samen der Sabbatia besäete Napf wurde nun eben-
[illegible] Mitte April in einen mäßig erwärmten Mistbeetkasten
[illegible] gegen Ende dieses Monats hatte ich die Freude, die kleinen
[illegible] hervorkommen zu sehen. Ihre Entwicklung ging indessen ziem-
[illegible] von Statten, und erst zu Ende Mai waren sie so kräftig
[illegible] um sie in andere flache Näpfe vertupfen zu können. Die
[illegible] war auch seit dem Keimen durch untergelegte kleine Hölzchen
[illegible] geworden. Nach dem Vertupfen hielt ich sie auch ferner
[illegible] Glas in einem Melonenkasten, wo sie sich nach und nach
[illegible], und die gegenüberstehenden Blätter auf der Erde flach auf-
[illegible] kleine Rosetten bildeten. Ende Juni wurden die Pflanzen nun
[illegible] in passende Töpfe gesetzt und bis zur vollständigen Bewurzlung
[illegible] unter dem Glase gelassen. Aus der Mitte der Blätterrosette erhob
[illegible] der ebenfalls mit stiellosen, entgegengesetzten Blättern versehene,
vierkantige Stengel, der sich nachher mehrfach gablig theilte; später bil-
dete der eine Theil der Gabelung die langgestielten Blumen, während
der andere Theil als Stengel fortwuchs, um sich weiter zu theilen. Die
etwa einen Zoll im Durchmesser haltenden Blumen sind fast tellerförmig
ausgebreitet, mit fünfspaltigem Saume, sehr schön carminrosa, innen mit
einem zierlichen, fünftheiligen, gelblichweißen Sterne. Die Narbe ist
zweitheilig, die beiden ziemlich langen, grünen Lappen stehen anfangs
aufgerichtet, legen sich aber später flach auf die Krone zurück. Die fünf
Staubfäden sind dünn, weiß, die Staubbeutel gelb. Die aufgeblühete
Blume hält sich lange in ihrer Schönheit; es fällt auch die Blumen-
krone nach dem Verblühen nicht ab, sondern sie bleibt auf den nach der
Befruchtung anschwellenden Fruchtknoten fest sitzen. Die Fruchtkapsel ist
rund, kurz eiförmig, glänzend grün, fast beerenartig, und mit einem
klebrigen Safte, worin die Samenkörnchen liegen, gefüllt, weshalb es
sehr lange dauert, ehe die Reife erfolgt, was bei den meisten Kapseln
erst spät im December oder im Januar geschieht. Dann wird die Kapsel
trocken, bräunlich, und springt an der Spitze zweiklappig auf.

Die Zierlichkeit und die Menge der Blumen, ihre schöne Farbe
und lange Dauer gewähren dieser Pflanze in der That viele Vorzüge;

sie entwickelt fortwährend neue Blumen von Mitte Juli an den ganzen Herbst hindurch, indem man sie dann an einem hellen luftigen Platze im Kalthause lange in Blüthe haben kann. Zum Ausreifen des Samens muß man ihr auch einen solchen Platz geben. Im Sommer gedeihet sie recht gut im Freien in Töpfen stehend auf einer nicht zu sonnigen Stellage oder einem Sandbeete. Ob sie ins Land ausgepflanzt nicht noch vollkommener werden dürfte, als in Töpfen, kann ich nicht sagen, weil ich es nicht versuchte, obwohl es füglich anzunehmen ist. Jedenfalls müßte man eine etwas schattige oder blos von der ersten Vormittagssonne beschienene Stelle dazu wählen, und die Erde für die Pflanze passend herrichten, wo sie es nicht schon annähernd wäre. Im Sommer, überhaupt in der Wachsthumsperiode, liebt die Pflanze reichliche Bewässerung; im Herbst sei man dagegen damit vorsichtiger und sparsamer.

Es möchte bei dieser schönen und zierlichen Pflanze wohl von demselben Vortheile, wie bei manchen andern spätblühenden Sommergewächsen sein, wenn man sie erst im Sommer, etwa im Juli, aussäete, und sie als kleine Pflanzen im Glashause bei 5—6° R. durchwinterte. Im folgenden Jahre könnte man sie dann durch mehrmaliges Versetzen zu vollkommnere Pflanzen heranziehen, die denn auch das Austopfen ins freie Land eher vertragen und daselbst reichlicher blühen, und den Samen noch vor dem Winter zur Reife bringen würden. Es fehlte mir, um diesen Versuch in vorigem Herbste selbst zu machen, an dem nöthigen Samen, und der von meinen Pflanzen wurde, wie gesagt, erst im December und Januar reif. *)

Ed. Richter.

*) Die Sabbatia campestris ist eine zweijährige prächtige Pflanze. Wie wir schon früher erwähnten (Hamburg. Gartztg. X. S. 86.), ist sie in Luisiana, Arkansas und Texas heimisch, woselbst sie auf dürren Grasflächen wächst. In der trefflichen „Gartenflora“ befindet sich im III. Jahrg. Taf. 73 eine sehr getreue Abbildung der Sabbatia campestris. E. O—o.

Kultur der Azalea indica.

Die prachtvollen indischen Azaleen sind schon lange neben Camellien und Rosen die Modenpflanzen unserer Zeit geworden, und verdienen sie dieses auch mit dem größten Recht, da nur wenige Pflanzen außer obengenannten dem Auge so mannigfachen Reiz darbieten. Das prächtige Colorit und die verschiedenartigsten Nüancirungen von blendendsten weiß, bis zum dunkeln scharlach, der reiche Blüthenschmuck, sehr oft die ganze Belaubung verdrängend, alles dies macht die Azalea zu einer

[illegible] Obgleich man häufig genug Abhandlungen [illegible] findet, so kann ich es dennoch nicht unter- [illegible] z. B. J., meine hierin gemachten Erfahrungen [illegible]theilen.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Stecklinge, Absenker [illegible]. Durch Samen, den man durch künstliche Befruchtung [illegible] nicht selten die schönsten Spielarten, und wird die [illegible] reichlich belohnt. Den Samen säe man im Früh- [illegible] Näpfe, mit sandiger Heideerde gefüllt, und gehörigen [illegible] aus. Bedecken darf man den Samen nicht, da [illegible] vergeblich auf das Keimen warten dürfte, eben so ist es zweck- [illegible] nöthige Feuchtigkeit durch Untersetznäpfe zu geben, da selbst [illegible] vorsichtigsten Gießen die feinen Samen leicht auf eine Stelle [illegible] werden, und ungleiches Keimen zur Folge hat. Die [illegible] man mit einer Glasscheibe, und stelle sie auf ein halb- [illegible] Mistbeet. Wirkt die Sonne zu stark, so kann man die Näpfe [illegible] von geöltem Papier leicht schützen. Ich halte dieses für [illegible] Methode, da derartig geschützte Pflanzen dennoch vollkommen [illegible] haben, um sich kräftig zu entwickeln. Sobald die Samen- [illegible] vollkommen ausgebildet worden sind, piquire man sie in flache [illegible]. Für unser nordisches Klima halte ich es besser, sie in diesen [illegible] Töpfen zu durchwintern, und pflanze sie in Entfernung von 2 [illegible] zu 6—8 aus. Die aus Samen gezogenen Pflanzen verlangen [illegible] wärmeren Standort, und überwintere ich sie in einem temperirten Hause. Im zweiten Jahre wende man das weiter unten angegebene Verfahren an, und kann man im günstigsten Falle bereits im dritten Jahre die ersten blühenden Pflanzen erlangen, die meisten aber erst im 5.—7. Jahre. Dennoch bleibt es für den industriellen Handelsgärtner ein einträgliches Unternehmen, da nur schöne Sorten sehr gut bezahlt werden.

Eine bestimmte Zeit zum Steckling machen läßt sich schwer feststellen, da man diese zu jeder Jahreszeit machen kann, sobald sich geeignete Triebe dazu vorfinden, welche sich durch eine geringe Bräunung der Rinde kenntlich machen. Am häufigsten bedient man sich zur Vermehrung flacher Näpfe, die mit gutem Abzug von Topfscherben und Kohle versehen sind. Auf diese bringt man eine Lage sandiger Heideerde, bedeckt die Stecklinge mit einer Handglocke, und bringt sie auf ein mäßig warmes Beet. Seit einigen Jahren wende ich folgendes Verfahren an. Ich lasse mir dazu hölzerne Rahmen von 1/2 — 2′ Länge, 1′ Breite und 3″ Höhe anfertigen, statt des Bodens kommen 2 Querlatten, auf welche ich eine Lage Dachsteine, deren runde Seite grade gehauen wird, lege, jedoch mit hinlänglichem Raume um die nöthige Feuchtigkeit durchzulassen. In den Kasten bringe ich eine Zoll hohe Lage sandiger Heideerde mit feingestoßener Kohle — nicht Kohlenstaub — gemischt, und stopfe hierin die Stecklinge so, daß die Schnittfläche den Boden berührt. Jedermann kennt die ausgezeichnete Wirkung dieser porösen Unterlage zur schnellen Wurzelbildung. Man darf die Stecklinge nicht unmittelbar unter einem Auge durchschneiden, da der ganze in der Erde stehende Theil der Rinde Wurzeln austreibt. Zum Bedecken der Kästen lasse ich große genau passende Glastafeln in einen

leichten Rahmen, einem Fenster gleich, fügen, da erstlich hierdurch das Reinigen der unteren Fläche des Fensters erleichtert wird, und dann auch die Scheiben dem Zerschlagen weniger ausgesetzt sind. Täglich wische man nun die Feuchtigkeit des Glases mit einem Schwamm sorgfältig ab, da dieses zum Gedeihen der Stecklinge unumgänglich nothwendig ist. Die mit Stecklingen angefüllte Kästen gebe ich in den ersten drei Wochen einen hellen Stand im Warmhause, und bringe sie dann auf einen Kasten, dessen Bodenwärme jedoch nicht über 16° R. sein darf, natürlicherweise ist ihnen eine durch Sonnenwärme hervorgebrachte wärmere Temperatur am Tage durchaus nicht nachtheilig. In Zeit von 10 — 12 Wochen sind fast sämmtliche Stecklinge gehörig bewurzelt, so daß man sie in kleine Töpfe pflanzen darf, dann bringe man sie auf ein warmes Beet zum Anwachsen, versäume aber gehöriges Luft- und Schattengeben nicht, damit der Wuchs kräftig wird, und sie den Winter gut durchbringen. Sind die Pflanzen nun in ihren Töpfen gehörig eingewurzelt, so kann man die Fenster zuerst Nachts, nach einiger Zeit auch am Tage abnehmen, bei anhaltendem Regenwetter und kalten Nächten bedecke man sie jedoch wieder, da dieses besonders auf junge Pflanzen nachtheilige Einflüsse ausübt. Zur Durchwinterung stelle man sie in ein Kalthaus. wo man ihnen den hellsten und luftigsten Platz anweiset. Obiges Verfahren ist für frühe Stecklinge aus den Monaten Januar und März, später gemachte überwintere ich in ihren Stecklingskästen.

Die Vermehrung durch Absenker findet auf folgende Weise statt. Entweder pflanzt man niedrige buschige Exemplare auf ein Beet aus und befestigt die Zweige, welche man ringelt oder Einschnitte macht, mit kleinen Häckchen in die Erde; oder man stelle die Pflanzen mit ihren Töpfen in 4 — 5″ größere, den Zwischenraum fülle man mit Heideerde an und senke hierin die Zweige ab. Sicher ist zwar diese Methode, und für den Laien sehr zu empfehlen, doch kömmt man mit Stecklingen weit schneller zum Ziele und erlangt hauptsächlich eine größere Vermehrung.

Die Veredelung der Azaleen findet man eben nicht selten angewandt. Will man feine Sorten auf diese Weise vermehren, so ist unstreitig das Einspitzen (?), Schifften, die beste Art, und nimmt man diese Arbeit in der Ruhezeit der Pflanzen vor. Ablactiren kann man zu jeder Zeit, selbst während der Vegetationsperiode. Zur Unterlage nimmt man gewöhnlich indica alba, die bekanntlich sehr leicht aus Stecklingen wächst, doch kann man ebenso gut die gewöhnlichen starkwüchsigen Sorten dazu verwenden. Die veredelten Pflanzen stelle man in ein feuchtes Warmhaus, und spritze bis zum Anwachsen der Reiser häufig. Einen hübschen Anblick gewähren Kronensträucher, worauf zwei oder mehrere Sorten veredelt sind, weiß, rosa und dunkelroth machen einen schönen Effect.

Die indische Azalea verlangt eine gute Heideerde, welche ich möglichst grob mit fetter Lauberde gemischt anwende. Ich bediene mich zum Verpflanzen der frischen Erde; obgleich ältere, d. h. solche die bereits ein Jahr der Einwirkung der freien Luft ausgesetzt, häufig empfohlen wird, so habe ich dieser doch keine besonderen Vorzüge abgewinnen können, und ziehe deshalb erstere vor. Bei stärkeren Exemplaren mische ich der Erde etwas Kohle und ziemlich viel groben Quarzsand bei, da durch erstere die zu große Feuchtigkeit absorbirt, durch letzteren der üppige

Wachsthum vermindert, und die Pflanzen zum Knospenansetzen gebracht werden. Die geeignetste Zeit zum Verpflanzen ist nach der Blüthe, und gebe man ihnen dann einen guten Abzug von kleingestoßenen Topfscherben, Kohle und Torfbrocken, in letzteren pflegen die jungen Wurzeln gerne einzudringen. Um nun die aus Samen und Stecklingen gewonnenen Pflanzen schnell heranzuziehen, präparire ich für diese im zweiten Jahre ein warmes Beet, mit einer 8 — 10″ hohen Lage Heide- und Lauberde, und topfe hierin die jungen Pflanzen unter Fenster aus. Bis zur Anwurzelung schütze man sie gegen die heiße Mittagssonne, später fällt dieses weg; hauptsächlich gewöhne man die Pflanzen an die frische Luft, und lasse sie nie Mangel an der nöthigen Feuchtigkeit erleiden, da dieses leider zu oft Krankheiten herbeiführt. Im Juni können die Fenster ganz abgenommen werden, Ende August pflanze ich sie in Töpfe, und stelle sie zum Anwachsen nochmals auf einen Kasten unter Fenster.

Eine Temperatur von 3 — 5° R. genügt vollkommen zur Durchwinterung. Sollten die Pflanzen selbst einen kleinen Frost bekommen, so ward sobald man die nöthige Vorsichtsmaßregeln trifft, selten eine Pflanze zu Grunde gehen. Ueberspritzen mit kaltem Wasser und Schutz gegen die Sonnenstrahlen ist das beste Mittel. In folgendem Jahre ist es besser sie in Töpfen zu cultiviren, da sie bei nochmaligem Auspflanzen zu groͤße Töpfe verlangen würden, und diese einem Handelsgärtner zu viel Platz einnehmen. Will man einen Theil seiner Pflanzen zum Treiben heranziehen, so lasse man sie bis Mitte Juni unter Fenster stehen, und gebe ihnen dann einen recht sonnigen Stand im Freien, damit die Knospen zeitig herangebildet werden. Im September werden von einigen Sorten bereits die Knospen stark hervorgetreten sein, diese bringe man nun in ein Gewächshaus, und stelle von October an, je nach Bedarf die am weitesten vorgerückten, in ein feuchtes Warmhaus. Im December wird man bereits schönblühende Exemplare haben, welche den zu gehöriger Zeit blühenden nichts nachgeben. Für Handelsgärtnereien in großen Städten, wo der Blumenbedarf im Winter sehr bedeutend ist, ist dieses Verfahren von großem Vortheil, da zu dieser Zeit die Blumen selten sind, und vortheilhaft verwerthet werden.

Die zum Frühtreiben geeignetsten Sorten sind, indica alba phoenicea, Smithii u. m. a. A. Es erfordert eine genaue Kenntniß der Sorten, welche sich zum Treiben qualificiren, denn bei manchen erfolgt der Holztrieb bei zu warmen Standorten noch vor der Blüthe, und kann dieses nur Nachtheil auf vollkommnes Blühen haben, da nicht nur viele Knospen eingehen, sondern auch bedeutend kleiner werden, und das lebhafte Colorit der Blumen mangelt. Sorten die man nicht kennt, sollte man nie zum Treiben verwenden. Geschwächt werden die Pflanzen zwar wenig durch das Treiben, doch thue man es höchstens 2 — 3 Jahre hintereinander, und lasse ihnen dann Zeit sich wieder darauf vorzubereiten. Bei kranken, von der rothen Spinne befallenen Exemplaren, ist es am besten sie tüchtig zurückzuschneiden, und auf ein Beet auszupflanzen, da fast keines von den vielen augegebenen Mitteln, wirklich gute Dieste leistete.

M.

Ueber die Luftfeuchtigkeit und die Instrumente, dieselbelbe zu messen.

Vortrag mit Experimenten, gehalten im Magdeburger Gartenbau-Verein, am 16. Juli 1854.

In der Form des Regens, des Schnee's, so wie des Thaus und des Hagels fallen aus unserer Atmosphäre zu gewissen Zeiten die dort angesammelten Wassermassen wieder nieder, welche durch Verdünstung von der Oberfläche der Erde aus Meeren, Seen, Flüssen u. s. w. vorher aufgestiegen waren.

Wenn wir auf der einen Seite den Niederfall mit unseren Augen deutlich wahrnehmen, auf der andern geht uns die Beobachtung des Aufsteigens beinahe immer verloren.

Diese Eigenthümlichkeit hat ihre leichte Erklärung. Das Wasser hat die Eigenschaft, alle drei Formzustände, welche an den Körpern in der Natur vorkommen, anzunehmen, und die Grade der Temperatur, welche dabei bedingt sind, liegen beim Wasser so dicht zusammen, daß sie innerhalb der gewöhnlichen Lufttemperatur zusammenfallen.

Sobald das Wasser nur bis 0° erkältet wird, sehen wir es zu Eis erstarren und schon bei 100° kocht dasselbe. Außerdem ist es bei allen Temperaturgraden und namentlich über 0° flüchtig, d. h. es verwandelt sich in Gasform. Diese letztere Form aber, die uns das Wasser darbietet, hat die Eigenthümlichkeit, als luftförmiger Körper durch unsere Sinne nicht wahrgenommen zu werden und in dieser Form steigt das Wasser von der Erdoberfläche in die Atmosphäre auf, wogegen es als Tropfbarflüssiges oder als starrer Körper in der Form des Hagels und Schnee's aus jener wieder herabfällt.

Wenn man ein Gefäß mit Wasser an einem heißen Sommertage ins Freie stellt, so verdunstet dasselbe überraschend schnell in die Atmosphäre und verbreitet sich in derselben mit großer Schnelligkeit. Das Wassergas ist wie jedes andere farblose und durchsichtige Gas für unsere Augen unsichtbar geworden, indem es verdunstet, und scheint gänzlich verschwunden zu sein.

Das in der Luft verbreitete Wasser wird erst wieder sichtbar, wenn es als Nebel, Thau, Wolke, Reif, Regen, Schnee u. s. w. zurückkehrt. Wenn man daher sich von der Existenz des Wassers in der Luft überzeugen will, so muß man dasselbe zu einem tropfbarflüssigen Körper verdichten, dann erst erkennen wir dasselbe mit Gewißheit. Die Instru-

erheben, Merkur der Götterbote schwingt leicht beflügelt sich durch den dunkeln Kastanienwald; Pan, der Schrecken der Berg- und Waldbewohner ruht hier im düstren Schatten der Rothtannen, auch Pallas, die Kampfgerüstete tritt uns ehrfurchtgebietend von dort entgegen, Diana fliegt, leicht geschürzt mit dem Jagdspieß durch den wilderfüllten Hain; Arion durschwimmt singend auf seinem treuen Lieblinge dem Delphin, die Wellen; hoch auf den Felsen schwingt Apollo die goldene Lyra, Ceres, Flora und der sorglose Bachus lächeln freundlich aus den blüthendurchwirkten Gebüschen, selbst Neptun lagert mit dem gewaltigen Dreizack am Ufer und Vulkan der eherne, ruht in der Dämmerung des braungrünen Wachholders, während Galathea, umgirrt von liebenden Täubchen dem kühlen Bade entspringt, sanft murmelnde Bäche gleiten träumend durch lachende Blumengefilde und einsame Wiesengründe bis sie sich hinter den schattenbegränzten Ufern zwanglosen Teiche verlieren. Eine nicht minder schöne Partie gewährt der türkische Garten, vom Hauptthore der Moschee aus gesehen durch die Mannigfaltigkeit und beabsichtigte Verschiedenheit des Colorits in der Belaubung, welche sich im nahen Teiche herrlich spiegelt und die in einiger Entfernung einen der Zeit verfallenen Merkurtempel durchblicken läßt. Trotz der außerordentlichen Menge plastischer Kunstwerke, von denen noch die Sinnbilder des Rheins, der Donau, die Ruine einer römischen Wasserleitung, der im düstern Schatten malerischer Baumgruppen sinnig dem Getöse der Welt entzogene Tempel der Botanik ꝛc. zu erwähnen sind, findet der begeisterte Wanderer durch dieses Elysium dennoch keine störende Ueberladung, ein gerundetes Bild idyllischer Harmonie drückt dem Ganzen den Stempel der erreichbarsten Vollkommenheit auf. Garten und Park enthalten nicht weniger als 240,000 ausländische Bäume und Sträucher, nächstdem aber auch 200,000 Obstbaumstämmchen, das utile hat man bei all dem vielen Schönen nicht vergessen.

Im Geiste haben wir die Wanderungen mit dem Vortragenden gemacht und wir müssen gestehen, daß sie uns großen Genuß gewährten und freuen uns daher aufrichtig auf die folgenden Abtheilungen dieses mit so vielem Gefühl und poetische Anschauung durchwebten wissenschaftlichen Reiseberichtes, welche uns die Schönheiten Belgiens, Frankreichs und Englands durch Kennerblick geläutert in mannigfacher Beziehung kennen lernen werden.

Variatio delectat, dieß finden wir überall, so auch in der Wissenschaft; gegenwärtig scheint sich die natürliche Familie der Coniferen einer besondern Bevorzugung zu erfreunn, wohl auch mit Recht, wir brauchen deshalb nicht erst weit zu reisen, um uns an ihren schönen Formen zu laben, außer den neuesten, Wellingtonia etc. und denen der warmen Zone, finden wir dieselben meist in unserer nächsten Umgebung, schon der botanische Garten enthält eine bedentenge Collection, z. B. Araucarien, Cryptomerien, Cedern; viele schöne Arten sind in Handels- und Privatgärten zerstreut, als Pinus Pinsapo, Taxodium distichum im Struve'schen-

und Palaisgarten, eine größre Anzahl findet sich im Pinetarium des Herrn Apotheker Schneider in Blasewitz, etwa über 60 verschiedene Species, und unter diesen besonders Pinus Pinsapo, P. spectabilis, P. Morinda, Taxus fastigiata, Taxodium, Juniperus etc. X.

Die

Gruppen im Blumengarten.

Bei der großartigen Vervollkommnung, welcher sich die moderne Horticultur zu erfreuen hat, ist neben den vielen andern Zweigen des Gartenwesens auch der des Blumengartens gebührend vertreten. Es ist dieser Zweig ein so interessanter dankbarer Theil des gärtnerischen Fleißes, daß es durchaus nicht zu verwundern ist, mit welchem Eifer und mit welcher Begierde jeder wiederkehrende Frühling ersehnt wird, und Jeder sucht, Schattenseiten und Lücken zu verbessern, die ihm in dem verwichenen Jahre hier oder da der Garten zeigte. — Rastlos strebt der Geist vorwärts, und es ist ein ebenso belehrendes als förderndes Zeichen des gärtnerischen Berufs, daß stets und immer neue Pläne, neue Hoffnungen, neue Befriedigung aus dem tiefsten Schoße desselben hervorzuholen ist. — So haben mit den Einführungen neuer Pflanzen auch der Styl und die Anlagen der Gärten neue Wendungen genommen, und der Geschmack hat sich bewundernswürdig verfeinert. —

In frühern Zeiten waren Biennien, Perennien und die sogenannten Sommergewächse die großen Würdenträger des Gartenreichs, und man fand die verschiedenartigsten Genera auf größere oder kleinere Beete zusammengestellt. — Den Ansprüchen damaliger Zeit mochte diese unregelmäßige, halb naturwilde Decoration der Gärten genügen, wie aber die Einführung von Exoten mehr und mehr begann, und unter ihnen sich so manche Pflanze befand, die die mildere Wärme unserer nördlichen Sommer den Ansprüchen ihrer Vegetation angemessen fand, war der Beifall, der den Südländern vermöge ihrer Neuheit und Befähigung zu decorativen Zwecken gespendet wurde, mächtig, und es mußte manche schöne alte Staude wandern, um den Neulingen Platz zu machen, denn sie war den Fortschritten der Kunst anstößig. — Der Geschmack, ein schönes reichfarbiges „Ensemble“ zu bilden, wurde mehr und mehr gepflegt, und es kam ein geregelteres System in die ganze Art und Weise der Bepflanzung. — Waren es früher größere Beete beliebiger Formen, auf denen in buntem Durcheinander manche Pflanze blühte und ver-

blühte, so findet das System, Pflanzen ein und derselben Art zusammenzustellen, jetzt vielen Beifall, und es wird dazu der Rococo oder umfassender gesagt, der „italienische" Styl am zweckdienlichsten befunden, auf denen sie in kleine Gruppen zusammengestellt, eine angenehme Farbenverschiedenheit hervorbringen. —

So sehen wir nun, wenn wir im Sommer eine Rundschau durch unsere Gärten halten, eine Fülle von Scharlach-Pelargonien, strauchigen Calceolarien, Verbenen, Fuchsien, Petunien, Stiefmütterchen, Lobelien und viele andere mehr, und ein grüner Rasenteppich, kurz und hübsch gehalten, bildet den natürlichen Präsentirteller der Bouquets. Fast in jedem größern Garten finden wir das Gruppensystem ausgeführt, in dem einen in größerm, in dem andern, je nach Beschaffenheit des Umfanges, in kleinerem Maßstabe. — Jeder liebt die Gruppenpflanzen, wie vor Kurzem ein englischer Handelsgärtner, der bedeutende Partieen in diesem Zweige absetzt, sehr anpassend zu mir sagte: „Wer sie einmal gekauft hat, kommt alljährlich wieder mit neuen Bestellungen." — Schön und angenehm wie dies nun scheinen mag und auch ist, bedarf es doch einer gewissen Uebersicht im ganzen Arrangement, daß nicht nur die Beete in der Rococo-Anlage, wie auch überhaupt in allen übrigen Theilen des Gartens besetzt sind, sondern auch vom Frühling bis spät in den Herbst eine fortwährende Flor von blühenden Gruppen sichtbar ist, und kein Beet sich mit der Bemerkung entschuldigen darf, die Saison der Blüthe sei vorüber und man müsse nun nach der Zeit mit dem Kraut vorlieb nehmen. —

Diesem Ziel wird in allen englischen Gärten, die auf Rang und aristocratischen Geschmack Anspruch machen, mit aller Strenge entgegenstrebt, und wird uns Deutschen eben so sehr am Herzen liegen. Erwägen wir daher diese Betrachtung einmal ein wenig genauer und sehen wir, wie es am billigsten und leichtesten zu bewerkstelligen sei. — Und zu diesem Behuf bedarf es vorerst einer vacanten Ecke, oder überhaupt eines abgelegenen Theils, der durch Bäume oder Bosquet-Partien maskirt, mit der Fronte oder dem Promenadentheil des Gartens nicht in unmittelbarer Berührung liegt. Es wird ein Jeder einräumen, daß es fast keinem Garten an einem solchen Fleckchen mangeln wird, und wo dies der Fall, bieten die Rabatten des Küchengartens an den Hauptwegen, die man häufig nach altmodischem Styl besetzt findet, einen passenden Raum zur Aufnahme abgeblühter, unansehnlich gewordener Gruppenpflanzen. —

Ein solcher Raum ist zu oben genanntem Zweck unumgänglich nothwendig, und mit ihm Hand in Hand bildet er wiederum eine Erziehungsstätte, zumal für Stauden, wo diese neue Kräfte sammeln, und sich für die nächstjährige Saison genügend vorbereiten können. Haben wir demnach einen solch' abgelegenen Raum ausersehen, so sei die nächste Aufgabe Beete zu bestimmen, wohin die Frühlingsstauden, wie die gefüllten Hesperis matronalis, Lychnis Viscaria und viele Zwiebel-Arten nach dem Abblühn versetzt werden können. —

Nachdem wir uns dieser kleinen Nothwendigkeit versichert haben, wenden wir uns nun wieder zu den Beeten, und zwar vorerst zu denen, wie sie der erste Frühling bietet. Und da haben wir vornehmlich Zwiebeln, die dem Auge um so niedlicher scheinen, je weniger es während

der öden Winterleere verwöhnt worden, und deren reiner Farbenglanz unvergleichlich ist. — Die niedlichen Meerzwiebeln stehn in meiner Gunst am höchsten. Ihr schönes Himmelblau, die kurzgedrängte Blüthenrispe und die Bescheidenheit ihres Seins sind Vorzüge, die die wärmste Empfehlung verdienen. — Welches eigentlich der richtige Species-Name ist, wäre ein Punkt, über dessen Aufklärung wir der geehrten Redaction dankbar sein würden. In Herrenhausen wurde die Meerzwiebel „Scilla amoena" genannt, in unsern hamburger Gärten sehen wir wohl dieselbe Art unter dem Namen „sibirica." Eine sehr ähnliche erschien mir in England als praecox. — Wie immerhin sie heißen mögen, genug, die Scillen sind eine der hübschesten Lenzblumen, die man nur finden kann, und ein Beet davon, mit einer Borde von Schneeglöckchen oder Crocus, bildet ein hübsches Farbenspiel. — Von Schneeglöckchen ist das gewöhnliche oder Galanthus nivalis einem Jeden wohlbekannt. Die gefüllte Varietät, mit grüngelber Zeichnung, sieht man auch häufig. — Die bekanntesten und allgemeinsten der Frühlingsblumen sind wohl die Crocus, und einen hübschen Anblick gewähren sie, wenn sie gelockt von der ersten Wärme dem Sonnenlicht ihre Kelche öffnen. Meiner Ansicht nach machen sie sich am besten, wenn sie in einer breiten Borde auf den Beeten arrangirt sind, die blauen in der Mitte, und weiß und gelb in den Nebenreihen, und eine andere Pflanze, wie z. B. die Scilla, als Centrum.

Die englischen Floristen haben in den letzten Jahren eine Menge Spielarten gezogen, ob die Farben mit der Reichhaltigkeit und Verschiedenheit der Namen correspondiren, mag dahingestellt sein, der Bau und vornehmlich die Größe haben eine wesentliche Verbesserung erlitten. Von den gelben ist die „großblumige gelbe" die allgemeinste; von blauen ist David Rizzio und in weiß Queen Victoria sehr beliebt. Die holländischen Crocus, die mit jedem Sommer zu Hunderttausenden importirt werden, überflügeln die zu Hause Vermehrten bei weitem. Die Scilla und Schneeglöckchen vervielfältigen sich jedoch in nahrhaftem Gartenboden rasch, und bedürfen keiner weitern Pflege, als daß sie nach dem Abblühn vorsichtig mit Ballen gehoben und in die Beete des oben besprochenen Reserveraums wieder gepflanzt werden, um dort den natürlichen Proceß des Absterbens zu vollenden. Die Crocus hingegen lieben es nicht, so sans façon fortgeschafft zu werden, und sind häufig sehr im Wege, wo man das Beet sofort mit andern Sachen besetzen will. Ein barbarisches Verfahren ist es jedenfalls, die in Ueppigkeit hervorsprießenden Blätter über dem Boden abzuschneiden, denn es ist gerade in dieser Periode ihrer Vegetation, wo die Blätter die vegetativen Stoffe ersetzen sollen, die durch die Blüthe erschöpft wurden, und wiederum neue Vorräthe in den Herzen der Zwiebeln für die nächstjährige Flor sammeln, also das Abschneiden der Blätter geradezu naturwidrig ist; auch ist die Bahn durch das Abschneiden noch nicht gebrochen, denn es bleiben noch immer die Zwiebeln dem Pflanzer im Wege. Es ist daher das rathsamste, wo die Mittel zu beschränkt sind, jährlich neue Zwiebeln in Gärten oder Auctionen zu kaufen, ein gewisses Quantum aller Farben im Reservegarten mehrere Jahre ungestört stehen zu lassen, und den Zwiebeln, die in der Rococo-Anlage blühten und nach der Zeit mit Ballen ausgehoben, eine mehrjährige Vegetation zu gönnen, ehe sie zu genanntem Zweck wieder in Anspruch genommen werden.

[illegible] Hepatica frühzeitige Blüher.
[illegible] jedoch immer etwas Mangelhaftes
[illegible] Blätter an der Staude verbleiben, con-
[illegible] Grün schlecht mit der Blume,
[illegible] Blumen wieder etwas Kahles an
[illegible] gefülltblühenden Varietäten immerhin
[illegible] man weit seltener als die rothen und

[illegible] uns den Blumengarten in seiner
[illegible] und während die März- und April-
[illegible] die Sonne steigt, und die Strahlen wär-
[illegible] zu einer Gruppe Pflanzen, die zwar
[illegible] angenehm sind, und leider mit zu denen ge-
[illegible] durch die vielen Neulinge in Vergessenheit
[illegible] die Frühstauden, wie Hesperis matronalis
[illegible] fl. pl., und viele andere herrliche Perennien,
[illegible] durch den schönsten Wohlgeruch imponiren.
[illegible] ein Punkt von besonderer Wichtigkeit, denn
[illegible] Uebergang von den Frühlings- zu den
[illegible] sind eben der Zeit ihrer Blüthe wegen dem Gärt-
[illegible] — Es ist wirklich schade, diese hübschen Gruppenstauden
[illegible] den Gärten zu finden; es dreht sich alles um die Flo-
[illegible] das Neue, was jeder neu erscheinende Catalog bieten
[illegible] Garten sah ich je ein hübscheres Arrangement
[illegible] in den berühmten Herrenhäuser Hof-Gärten. — Herr
[illegible] Wendland weiß den wahren Werth dieser Pflanzen zu
[illegible] alljährlich werden dort die Rococo-Beete mit den reichen
[illegible] Lychnis Viscaria fl. pl., der duftigen weißen Nachtviole
[illegible] Sachen besetzt, und sofort in den Reserve-Garten ver-
[illegible] wenn die Farben zur Neige gehen. Es muß einem auffällig
[illegible] gerade in diesen Wochen, nämlich in der letzten Hälfte des Mai
[illegible] ersten Juni-Wochen, in die die natürliche Blüthezeit der Früh-
[illegible]stauden fällt, so oft eine Leere vorzufinden, wenn man in diesen
[illegible] Garten kommt. Nicht daß die Beete unbesetzt wären, aber
[illegible] Blumenschau sieht man nicht. — Junge Scharlach-Pelargonien,
[illegible]larien, gebräunte Verbenen, über die unlängst ein Nachtfrost ge-
[illegible] oder die nicht behutsam genug an die Luft gewöhnt worden, ehe
[illegible] aus dem Kalthause oder Mistbeete entfernt wurden; dies ist etwa die
Physiognomie des Gartens in den ersten Wochen des Sommer-Semesters;
das Auge und der Geschmack des feinen Blumenkenners verlangt jedoch
mehr, als nur grüne Blätter, und wenn auch ein wohlgefülltes Beet
mit Verbenen, Calceolarien oder Pelargonien einen gewissen Zeitraum
zur Entwickelung und Bestaudung der individuellen Pflanze bedingt, so
muß diesem Umstande durch angemessenen Topfraum vor der Auspflanze-
zeit entsprochen werden; denn es vergehen Wochen und Monate, zumal
wenn kalte Nächte länger in den Juni hineindauern, ehe die Sommer-
Gruppen etwas Sehenswerthes zu bieten im Stande sind, und es ge-
reicht dem umsichtigen und intelligenten Gärtner nicht zur besondern
Ehre, wenn sein Garten sich an diesem Uebel betheiligt. Bepflanzen
wir daher für den Mai und Juni einen Theil unserer Beete mit den

hübschen und duftigen Stauden, und unsere nächste Blumenfolge, wie Verbenen, Fuchsien, Petunien und andere Sachen finden immerhin noch Zeit genug, sich zu entwickeln, wenn nur der März und April nicht vernachlässigt wurden, solchen Pflanzen größere Töpfe zu geben, die das Verlangen zeigten, sich zu entwickeln; ein Umstand, für den man sich bei dem geschäftigen Rühren und Treiben im Frühling nicht immer die erforderliche Zeit läßt.

Was haben wir denn nun Besonderes unter den frühen Perennien? Zuerst wohl die schöne **Hesperis matronalis fl. pl.**, dem Kinde wie dem Greise allbekannt, und eine der populärsten Landstauden. — Hätte sie nur die reinweiße Farbe und nichts von dem berauschenden Duft, der nach Sonnenuntergang ringsum die ganze Atmosphäre schwängert, sie wäre dem Gärtner nichts weniger als willkommen, denn die reine blendende Farbe reicht allein hin, die Pflanze an jedem Standort bemerkbar zu machen, und ohnehin haben wir Gärtner keinen Ueberfluß in weißen Blumen, denn weiß ist die Verbindungs-Farbe von fast jeder Nüance, und hebt die Rococo-Anlage bedeutend. Die Nachtviole macht sich daher hübsch, wo sie auch stehen möge, und sollte in keinem Garten fehlen. Die Vermehrung ist höchst einfach, und läßt sich in kurzen Worten wiedergeben. Nach dem Abblühen, sage zweite Juni-Woche, hebt man die Pflanzen mit gutem Ballen, und zertheilt sie in so viele Theile, als Herzblätter und Wurzel erlauben, und pflanzt sie im Reserve-Garten einzeln aus, worauf sie sich im Lauf des Sommers stärker entwickeln, und entweder im Herbst wieder auf die Rococo-Beete gebracht, oder im nächsten Frühjahr mit gutem Ballen, wenn die Zwiebelflor verblüht ist. Außerdem wachsen auch die Blüthenstengel an, von denen der Kopf oder die Fackel abgeschnitten, und der mit Blättern umgebene Stiel als Steckling zugeschnitten ist. Die **Hesperis** lieben einen fetten lehmigen Boden, und gedeihen bei unsern Vierländern in den Elbgegenden vorzugsweise üppig.

Eine zweite vortreffliche Gruppenstaude ist die **Lychnis Viscaria plena**, im Volksmund als die gefüllte Pechnelke jedermann bekannt. Schon von weitem macht sie sich in den Gruppen durch das lebhafte Carmoisinroth sehr bemerkbar, und rivalisirt in ihrer Art mit der Nachtviole, nur ist sie geruchlos. Sie nimmt mit einfachem Gartenboden vorlieb, vermehrt sich rasch, und durch Theilung des compacten Wurzelstockes erhält man in kurzer Zeit einen ansehnlichen Vorrath. Diese einfache und doch schöne Perennie nimmt sogar eine rauhe Behandlung nicht übel, wird nach dem Abblühn mit Ballen auf die Reserve-Beete gepflanzt, und verbleibt dort bis zum Frühjahr, wo sie wiederum an beliebige Plätze gebracht werden kann, um überall wo sie steht, sich vortheilhaft zu bewähren. Nicht so häufig als die beiden ersteren sieht man die zarte Götterblume, **Dodecatheon Meadia**, jedoch nicht minder empfehlenswerth als obige, wenn sie in zahlreicher Menge auf dem Beet mit ihren feinen bläulichen Petalen und dem hochgelben Pistill prangt. Sie stammt aus Nord-Amerika, ist unter ihren Abarten die hübscheste, und als Primulacee eine der zartesten Frühlingsblumen. — Ihr difficiler Habitus bedingt eine sorgfältige Behandlung, man gebe ihr einen weder zu sonnigen noch zu schattigen sumpfigen Standort. In Herrenhausen sah ich sie auf halbschattigen Beeten cultivirt, wo sie alljährlich

[illegible] Interesse, das sie als Grup-
[illegible]blume eine wahre Zierde des Py-
[illegible] Garten verwendet, thut man daher
[illegible] an geschützter Stelle des Reserve-
[illegible] oder Frühling mit möglichst ge-
[illegible] an der bestimmten Stelle zu gruppi-
[illegible] Stoffen vermengte Heideerde ist das
[illegible] gedeiht. — Eine vierte Landperennie,
[illegible] antrifft, und eben in der Frühzeitig-
[illegible]werthe Gruppenstaude erkannt wird, ist
[illegible] aconitifolius plenus. Eine weiße
[illegible] Gestalt der Achillea Ptarmica fl. albo
[illegible] in der Belaubung wie der Genus-Name
[illegible] lebhaft dunkelgrün. Die Pflanze stirbt im
[illegible] treibt hübsches Laub im April und blüht schon
[illegible]

[illegible] ist größer, runder und gefüllter noch als die
[illegible] Mitte zwischen dieser und der Achillea. —
[illegible] der weißen Farbe und dem hübschen Ansehn der
[illegible] Frühlings-Gruppenstaude, und giebt von selber
[illegible] Behandlung an. Nach dem Abblühen entfernt, nimmt
[illegible] wieder auf, um dort gegen den Herbst natürlich
[illegible] Frühling neu verwandt zu werden. — Vermöge
[illegible] und der kastanienbraunen Farbe verdient auch der
[illegible] Cheiranthus Cheiri fl. pl. einen Platz in den Anla-
[illegible] variirt in mehreren Farben, wie gelb, bläulich lilla, und
[illegible]braun. Letztere Farbe ist die hübscheste, und der Habi-
[illegible] mehr oder minder der compacteste. Die sicherste Methode,
[illegible] Farbe zu erhalten, ist die Vermehrung aus Stecklin-
[illegible] dem Abblühn löst man die jungen Triebe am untern Ende
[illegible] ab, bewurzelt sie im Mistbeet und zieht man sich durch
[illegible] in fetter halblehmiger Erde die jungen Sprößlinge zur kräf-
[illegible] heran, um sie nach frostfreier Ueberwinterung entweder im
[illegible] zweiten Jahre je nach der Höhe auf die Beete zu gruppiren,
[illegible] durch Duft und Farbe zieren. Ich habe immer gefunden,
[illegible] Lack den derben marschigen Boden einer zu porösen Mischung
[illegible]. Die üppigsten Büsche, die wir im Frühling in den Blumen-
[illegible] und Gärten sehen, sind in der Regel in den Vierlanden, unserm
großen hamburgischen Gemüsegarten, gezogen, wo sie von den einfachen
[illegible] Leuten zu hunderten cultivirt werden und in einem Sommer
[illegible] herrlichen Umfang erreichen.

Neben dem Roth, Weiß, Lilla und Braun oben erwähnter Pflan-
zen ist das Hieracium aurantiacum noch eine sehr nützliche Gruppen-
pflanze, und bildet mit den übrigen Farben in seinem röthlichen Orange-
schein einen passenden Contrast. Es ist so lange her, seit ich die Pflanze
cultivirt sah und beobachtete, daß mir ihre Vermehrung fast entfallen.
Ich glaube jedoch durch Stolonen oder auf gut deutsch Wurzelsprossen.
Sie ist ein ausdauerndes Freilandgewächs, verträgt Frost und Winter-
stürme, und muß möglichst dicht auf die Beete gepflanzt werden, um
den richtigen Farbenschein hervorzubringen. — Alsdann macht sie sich

hübsch, und ist zumal ihrer frühen Blüthezeit wegen eine willkommne Gruppenstaude. — Es ließen sich noch manche andere anführen, wie z. B. die **Lychnis flos Cuculi fl. pl.**, die **Trollius** und andere, die alle Frühblüher sind. Obige sechs mögen jedoch genügen, denn es darf der Hauptzweck in der Gruppenpflanzung nicht außer Acht gelassen werden, nämlich der, möglichst blendende Farben zusammenzustellen, denn nur in vereinten Kräften ist das treffliche Ganze hervorzubringen.

Und somit wenden wir für heute dem Blumengarten in seiner ersten Hälfte den Rücken, um in einem folgenden Hefte den weitern Verlauf der Blumengruppen zu vernehmen.

Th. von Spreckelsen.

Bemerkungen
zur Cultur der Sabbatia campestris Nutt.

Unter den im verflossenen Jahre in den Verzeichnissen der Handelsgärtner Deutschlands zuerst aufgeführten neuen Sommergewächsen befand sich auch **Sabbatia campestris Nuttal**, zu den **Gentianeen** gehörig, der den Ruf eines sehr zierlichen Pflänzchens vorangegangen war. Da es mir gelang, davon eine Anzahl Pflanzen zu erziehen und zur Blüthe und Frucht zu bringen, so will ich mir erlauben, mein Verfahren dabei anzugeben, was vielleicht schon deshalb nicht ganz überflüssig sein möchte, als ich von mehreren Seiten in Erfahrung gebracht habe, daß der Same bei andern Cultivateuren nicht aufgegangen, und daher keine Pflanzen geliefert hat.

Ich bezog den Samen dieser zierlichen Pflanze aus einer der namhaftesten Handelsgärtnereien Erfurts. Derselbe ist außerordentlich klein und fein, rundlich, schwarzbraun, und unter der Lupe betrachtet zeigt er sich auf der Oberfläche dicht mit Wärzchen oder Höckerchen besetzt. Ich säete denselben gegen die Mitte März in flache, mit einer leichten, etwas sandigen Mischung von Heide- und Moorerde aus, indem ich die Körnchen oben auf streuete, etwas andrückte und leicht mit feinem, gewaschnen Silber- oder Zinnsand bedeckte. Die Näpfe wurden dann in Untersetzer gestellt, die so lange mit Wasser gefüllt wurden, bis die Erde vollständig durchfeuchtet war; zugleich wurde eine passende kleine Glastafel über den Napf gedeckt. Das Anfeuchten der Erde wurde auf diese Weise auch so lange fortgesetzt, bis die Samen gekeimt und die Pflänzchen ihre Samenläppchen vollständig entwickelt hatten. Den so besäeten Napf

[illegible] kalten, mit Fenstern bedeckten Mistbeetkasten, [illegible] Morgen hatte, übrigens auch gegen die stärkern [illegible] wurde. Der Kasten war, wie gesagt ganz [illegible] auf dem bloßen, mit Sand überstreueten Gartenbo[illegible] gegen das Eindringen der Mäuse gesichert zu sein, [illegible] die Erde an den vier Seitenwänden etwas an[illegible]. Man kann auch zur bessern Abhaltung noch etwa ein[illegible] Frostes einen kleinen Laubumsatz darum machen, so [illegible] Nachts und bei Regenwetter die Fenster oben dicht mit [illegible] werden. Ich stelle in solche Kästen fast alle Som[illegible] Zeit lang, wohl zwei bis vier Wochen, namentlich alle [illegible] und Kalthauspflanzen besäeten, aber auch manche mit wär[illegible] bebauete Geschirre, welche nachher in erwärmte Beete [illegible]. Einen Nachtheil habe ich dabei keineswegs gefunden, im Ge[illegible] auf diese Weise viele schwerkeimende Samen leichter und [illegible], besonders wenn sie erst später in eine wärmere Temperatur [illegible] werden.

Der mit dem Samen der Sabbatia besäete Napf wurde nun eben[illegible] gegen die Mitte April in einen mäßig erwärmten Mistbeetkasten [illegible], und gegen Ende dieses Monats hatte ich die Freude, die kleinen Pflänzchen hervorkommen zu sehen. Ihre Entwicklung ging indessen ziemlich langsam von Statten, und erst zu Ende Mai waren sie so kräftig geworden, um sie in andere flache Näpfe vertupfen zu können. Die Glastafel war auch seit dem Keimen durch untergelegte kleine Hölzchen etwas gelüftet geworden. Nach dem Vertupfen hielt ich sie auch ferner noch unter Glas in einem Melonenkasten, wo sie sich nach und nach kräftigten, und die gegenüberstehenden Blätter auf der Erde flach aufliegende kleine Rosetten bildeten. Ende Juni wurden die Pflanzen nun einzeln in passende Töpfe gesetzt und bis zur vollständigen Bewurzlung noch unter dem Glase gelassen. Aus der Mitte der Blätterrosette erhob sich nun der ebenfalls mit stiellosen, entgegengesetzten Blättern versehene, vierkantige Stengel, der sich nachher mehrfach gablig theilte; später bildete der eine Theil der Gabelung die langgestielten Blumen, während der andere Theil als Stengel fortwuchs, um sich weiter zu theilen. Die etwa einen Zoll im Durchmesser haltenden Blumen sind fast tellerförmig ausgebreitet, mit fünfspaltigem Saume, sehr schön carminrosa, innen mit einem zierlichen, fünftheiligen, gelblichweißen Sterne. Die Narbe ist zweitheilig, die beiden ziemlich langen, grünen Lappen stehen anfangs aufgerichtet, legen sich aber später flach auf die Krone zurück. Die fünf Staubfäden sind dünn, weiß, die Staubbeutel gelb. Die aufgeblühete Blume hält sich lange in ihrer Schönheit; es fällt auch die Blumenkrone nach dem Verblühen nicht ab, sondern sie bleibt auf den nach der Befruchtung anschwellenden Fruchtknoten fest sitzen. Die Fruchtkapsel ist rund, kurz eiförmig, glänzend grün, fast beerenartig, und mit einem klebrigen Safte, worin die Samenkörnchen liegen, gefüllt, weshalb es sehr lange dauert, ehe die Reife erfolgt, was bei den meisten Kapseln erst spät im December oder im Januar geschieht. Dann wird die Kapsel trocken, bräunlich, und springt an der Spitze zweiklappig auf.

Die Zierlichkeit und die Menge der Blumen, ihre schöne Farbe und lange Dauer gewähren dieser Pflanze in der That viele Vorzüge;

sie entwickelt fortwährend neue Blumen von Mitte Juli an den ganzen Herbst hindurch, indem man sie dann an einem hellen luftigen Platze im Kalthause lange in Blüthe haben kann. Zum Ausreifen des Samens muß man ihr auch einen solchen Platz geben. Im Sommer gedeihet sie recht gut im Freien in Töpfen stehend auf einer nicht zu sonnigen Stellage oder einem Sandbeete. Ob sie ins Land ausgepflanzt nicht noch vollkommener werden dürfte, als in Töpfen, kann ich nicht sagen, weil ich es nicht versuchte, obwohl es füglich anzunehmen ist. Jedenfalls müßte man eine etwas schattige oder blos von der ersten Vormittagssonne beschienene Stelle dazu wählen, und die Erde für die Pflanze passend herrichten, wo sie es nicht schon annähernd wäre. Im Sommer, überhaupt in der Wachsthumsperiode, liebt die Pflanze reichliche Bewässerung; im Herbst sei man dagegen damit vorsichtiger und sparsamer.

Es möchte bei dieser schönen und zierlichen Pflanze wohl von demselben Vortheile, wie bei manchen andern spätblühenden Sommergewächsen sein, wenn man sie erst im Sommer, etwa im Juli, aussäete, und sie als kleine Pflanzen im Glashause bei 5—6 ° R. durchwinterte. Im folgenden Jahre könnte man sie dann durch mehrmaliges Versetzen zu vollkommnere Pflanzen heranziehen, die denn auch das Austopfen ins freie Land eher vertragen und daselbst reichlicher blühen, und den Samen noch vor dem Winter zur Reife bringen würden. Es fehlte mir, um diesen Versuch in vorigem Herbste selbst zu machen, an dem nöthigen Samen, und der von meinen Pflanzen wurde, wie gesagt, erst im December und Januar reif. *)

Ed. Richter.

---

*) Die Sabbatia campestris ist eine zweijährige prächtige Pflanze. Wie wir schon früher erwähnten (Hamburg. Gartztg. X. S. 86.), ist sie in Luisiana, Arkansas und Texas heimisch, woselbst sie auf dürren Grasflächen wächst. In der trefflichen „Gartenflora" befindet sich im III. Jahrg. Taf. 73 eine sehr getreue Abbildung der Sabbatia campestris. E. O—o.

Kultur der Azalea indica.

Die prachtvollen indischen Azaleen sind schon lange neben Camellien und Rosen die Modenpflanzen unserer Zeit geworden, und verdienen sie dieses auch mit dem größten Recht, da nur wenige Pflanzen außer obengenannten dem Auge so mannigfachen Reiz darbieten. Das prächtige Colorit und die verschiedenartigsten Nüancirungen von blendendsten weiß, bis zum dunkeln scharlach, der reiche Blüthenschmuck, sehr oft die ganze Belaubung verdrängend, alles dies macht die Azalea zu einer

[illegible] man häufig genug Abhandlungen
[illegible] so kann ich es dennoch nicht unter-
[illegible] hierin gemachten Erfahrungen

[illegible] durch Samen, Stecklinge, Absenker
[illegible] man durch künstliche Befruchtung
[illegible] die schönsten Spielarten, und wird die
[illegible] erlangt. Den Samen säe man im Früh-
[illegible] sandiger Heideerde gefüllt, und gehörigen
[illegible] Bedecken darf man den Samen nicht, da
[illegible] Keimen warten dürfte, eben so ist es zweck-
[illegible] keit durch Untersetznäpfe zu geben, da selbst
[illegible] die feinen Samen leicht auf eine Stelle
[illegible] und ungleiches Keimen zur Folge hat. Die
[illegible] einer Glasscheibe, und stelle sie auf ein halb-
[illegible] die Sonne zu stark, so kann man die Näpfe
[illegible] Papier leicht schützen. Ich halte dieses für
[illegible] derartig geschützte Pflanzen dennoch vollkommen
[illegible] sich kräftig zu entwickeln. Sobald die Samen-
[illegible] ausgebildet worden sind, piquire man sie in flache
[illegible] nordisches Klima halte ich es besser, sie in diesen
[illegible] durchwintern, und pflanze sie in Entfernung von 2
[illegible] Die aus Samen gezogenen Pflanzen verlangen
[illegible] Standort, und überwintere ich sie in einem temperirten
[illegible] Jahre wende man das weiter unten angegebene
[illegible] und kann man im günstigsten Falle bereits im dritten
[illegible] blühenden Pflanzen erlangen, die meisten aber erst im
[illegible] Jahre. Dennoch bleibt es für den industriellen Handelsgärtner
[illegible] Unternehmen, da nur schöne Sorten sehr gut bezahlt
[illegible]

[illegible] bestimmte Zeit zum Steckling machen läßt sich schwer fest-
[illegible], da man diese zu jeder Jahreszeit machen kann, sobald sich ge-
[illegible] Triebe dazu vorfinden, welche sich durch eine geringe Bräunung
[illegible] Rinde kenntlich machen. Am häufigsten bedient man sich zur Ver-
mehrung flacher Näpfe, die mit gutem Abzug von Topfscherben und
Kohle versehen sind. Auf diese bringt man eine Lage sandiger Heide-
erde, bedeckt die Stecklinge mit einer Handglocke, und bringt sie auf
ein mäßig warmes Beet. Seit einigen Jahren wende ich folgendes
Verfahren an. Ich lasse mir dazu hölzerne Rahmen von $^1/_2$ — 2' Länge,
1' Breite und 3'' Höhe anfertigen, statt des Bodens kommen 2 Quer-
latten, auf welche ich eine Lage Dachsteine, deren runde Seite grade ge-
hauen wird, lege, jedoch mit hinlänglichem Raume um die nöthige
Feuchtigkeit durchzulassen. In den Kasten bringe ich eine Zoll hohe
Lage sandiger Heideerde mit feingestoßener Kohle — nicht Kohlenstaub
— gemischt, und stopfe hierin die Stecklinge so, daß die Schnittfläche
den Boden berührt. Jedermann kennt die ausgezeichnete Wirkung dieser
porösen Unterlage zur schnellen Wurzelbildung. Man darf die Steck-
linge nicht unmittelbar unter einem Auge durchschneiden, da der ganze
in der Erde stehende Theil der Rinde Wurzeln austreibt. Zum Be-
decken der Kästen lasse ich große genau passende Glastafeln in einen

leichten Rahmen, einem Fenster gleich, fügen, da erstlich hierdurch das Reinigen der unteren Fläche des Fensters erleichtert wird, und dann auch die Scheiben dem Zerschlagen weniger ausgesetzt sind. Täglich wische man nun die Feuchtigkeit des Glases mit einem Schwamm sorgfältig ab, da dieses zum Gedeihen der Stecklinge unumgänglich nothwendig ist. Die mit Stecklingen angefüllte Kästen gebe ich in den ersten drei Wochen einen hellen Stand im Warmhause, und bringe sie dann auf einen Kasten, dessen Bodenwärme jedoch nicht über 16° R. sein darf, natürlicherweise ist ihnen eine durch Sonnenwärme hervorgebrachte wärmere Temperatur am Tage durchaus nicht nachtheilig. In Zeit von 10 — 12 Wochen sind fast sämmtliche Stecklinge gehörig bewurzelt, so daß man sie in kleine Töpfe pflanzen darf, dann bringe man sie auf ein warmes Beet zum Anwachsen, versäume aber gehöriges Luft- und Schattengeben nicht, damit der Wuchs kräftig wird, und sie den Winter gut durchbringen. Sind die Pflanzen nun in ihren Töpfen gehörig eingewurzelt, so kann man die Fenster zuerst Nachts, nach einiger Zeit auch am Tage abnehmen, bei anhaltendem Regenwetter und kalten Nächten bedecke man sie jedoch wieder, da dieses besonders auf junge Pflanzen nachtheilige Einflüsse ausübt. Zur Durchwinterung stelle man sie in ein Kalthaus. wo man ihnen den hellsten und luftigsten Platz anweiset. Obiges Verfahren ist für frühe Stecklinge aus den Monaten Januar und März, später gemachte überwintere ich in ihren Stecklingskästen.

Die Vermehrung durch Absenker findet auf folgende Weise statt. Entweder pflanzt man niedrige buschige Exemplare auf ein Beet aus und befestigt die Zweige, welche man ringelt oder Einschnitte macht, mit kleinen Häckchen in die Erde; oder man stelle die Pflanzen mit ihren Töpfen in 4 — 5″ größere, den Zwischenraum fülle man mit Heideerde an und senke hierin die Zweige ab. Sicher ist zwar diese Methode, und für den Laien sehr zu empfehlen, doch kömmt man mit Stecklingen weit schneller zum Ziele und erlangt hauptsächlich eine größere Vermehrung.

Die Veredelung der Azaleen findet man eben nicht selten angewandt. Will man feine Sorten auf diese Weise vermehren, so ist unstreitig das Einspitzen (?), Schifften, die beste Art, und nimmt man diese Arbeit in der Ruhezeit der Pflanzen vor. Ablactiren kann man zu jeder Zeit, selbst während der Vegetationsperiode. Zur Unterlage nimmt man gewöhnlich indica alba, die bekanntlich sehr leicht aus Stecklingen wächst, doch kann man ebenso gut die gewöhnlichen starkwüchsigen Sorten dazu verwenden. Die veredelten Pflanzen stelle man in ein feuchtes Warmhaus, und spritze bis zum Anwachsen der Reiser häufig. Einen hübschen Anblick gewähren Kronensträucher, worauf zwei oder mehrere Sorten veredelt sind, weiß, rosa und dunkelroth machen einen schönen Effect.

Die indische Azalea verlangt eine gute Heideerde, welche ich möglichst grob mit fetter Lauberde gemischt anwende. Ich bediene mich zum Verpflanzen der frischen Erde; obgleich ältere, d. h. solche die bereits ein Jahr der Einwirkung der freien Luft ausgesetzt, häufig empfohlen wird, so habe ich dieser doch keine besonderen Vorzüge abgewinnen können, und ziehe deshalb erstere vor. Bei stärkeren Exemplaren mische ich der Erde etwas Kohle und ziemlich viel groben Quarzsand bei, da durch erstere die zu große Feuchtigkeit absorbirt, durch letzteren der üppige

Wachsthum vermindert, und die Pflanzen zum Knospenansetzen gebracht werden. Die geeignetste Zeit zum Verpflanzen ist nach der Blüthe, und gebe man ihnen dann einen guten Abzug von kleingestoßenen Topfscherben, Kohle und Torfbrocken, in letzteren pflegen die jungen Wurzeln gerne einzudringen. Um nun die aus Samen und Stecklingen gewonnenen Pflanzen schnell heranzuziehen, präparire ich für diese im zweiten Jahre ein warmes Beet, mit einer 8 — 10'' hohen Lage Heide- und Lauberde, und topfe hierin die jungen Pflanzen unter Fenster aus. Bis zur Anwurzelung schütze man sie gegen die heiße Mittagssonne, später fällt dieses weg; hauptsächlich gewöhne man die Pflanzen an die frische Luft, und lasse sie nie Mangel an der nöthigen Feuchtigkeit erleiden, da dieses leider zu oft Krankheiten herbeiführt. Im Juni können die Fenster ganz abgenommen werden, Ende August pflanze ich sie in Töpfe, und stelle sie zum Anwachsen nochmals auf einen Kasten unter Fenster. Eine Temperatur von 3 — 5° R. genügt vollkommen zur Durchwinterung. Sollten die Pflanzen selbst einen kleinen Frost bekommen, so ward sobald man die nöthige Vorsichtsmaßregeln trifft, selten eine Pflanze zu Grunde gehen. Ueberspritzen mit kaltem Wasser und Schutz gegen die Sonnenstrahlen ist das beste Mittel. Im folgendem Jahre ist es besser sie in Töpfen zu cultiviren, da sie bei nochmaligem Auspflanzen zu große Töpfe verlangen würden, und diese einem Handelsgärtner zu viel Platz einnehmen. Will man einen Theil seiner Pflanzen zum Treiben heranziehen, so lasse man sie bis Mitte Juni unter Fenster stehen, und gebe ihnen dann einen recht sonnigen Stand im Freien, damit die Knospen zeitig herangebildet werden. Im September werden von einigen Sorten bereits die Knospen stark hervorgetreten sein, diese bringe man nun in ein Gewächshaus, und stelle von October an, je nach Bedarf die am weitesten vorgerückten, in ein feuchtes Warmhaus. Im December wird man bereits schönblühende Exemplare haben, welche den zu gehöriger Zeit blühenden nichts nachgeben. Für Handelsgärtnereien in großen Städten, wo der Blumenbedarf im Winter sehr bedeutend ist, ist dieses Verfahren von großem Vortheil, da zu dieser Zeit die Blumen selten sind, und vortheilhaft verwerthet werden.

Die zum Frühtreiben geeignetsten Sorten sind, indica alba phoenicea, Smithii u. m. a. A. Es erfordert eine genaue Kenntniß der Sorten, welche sich zum Treiben qualificiren, denn bei manchen erfolgt der Holztrieb bei zu warmen Standorten noch vor der Blüthe, und kann dieses nur Nachtheil auf vollkommnes Blühen haben, da nicht nur viele Knospen eingehen, sondern auch bedeutend kleiner werden, und das lebhafte Colorit der Blumen mangelt. Sorten die man nicht kennt, sollte man nie zum Treiben verwenden. Geschwächt werden die Pflanzen zwar wenig durch das Treiben, doch thue man es höchstens 2 — 3 Jahre hintereinander, und lasse ihnen dann Zeit sich wieder darauf vorzubereiten. Bei kranken, von der rothen Spinne befallenen Exemplaren, ist es am besten sie tüchtig zurückzuschneiden, und auf ein Beet auszupflanzen, da fast keines von den vielen angegebenen Mitteln, wirklich gute Dienste leistete.

M.

Ueber die Luftfeuchtigkeit und die Instrumente, dieselbelbe zu messen.

Vortrag mit Experimenten, gehalten im Magdeburger Gartenbau-Verein, am 16. Juli 1854.

In der Form des Regens, des Schnee's, so wie des Thaus und des Hagels fallen aus unserer Atmosphäre zu gewissen Zeiten die dort angesammelten Wassermassen wieder nieder, welche durch Verdünstung von der Oberfläche der Erde aus Meeren, Seen, Flüssen u. s. w. vorher aufgestiegen waren.

Wenn wir auf der einen Seite den Niederfall mit unseren Augen deutlich wahrnehmen, auf der andern geht uns die Beobachtung des Aufsteigens beinahe immer verloren.

Diese Eigenthümlichkeit hat ihre leichte Erklärung. Das Wasser hat die Eigenschaft, alle drei Formzustände, welche an den Körpern in der Natur vorkommen, anzunehmen, und die Grade der Temperatur, welche dabei bedingt sind, liegen beim Wasser so dicht zusammen, daß sie innerhalb der gewöhnlichen Lufttemperatur zusammenfallen.

Sobald das Wasser nur bis 0° erkältet wird, sehen wir es zu Eis erstarren und schon bei 100° kocht dasselbe. Außerdem ist es bei allen Temperaturgraden und namentlich über 0° flüchtig, d. h. es verwandelt sich in Gasform. Diese letztere Form aber, die uns das Wasser darbietet, hat die Eigenthümlichkeit, als luftförmiger Körper durch unsere Sinne nicht wahrgenommen zu werden und in dieser Form steigt das Wasser von der Erdoberfläche in die Atmosphäre auf, wogegen es als Tropfbarflüssiges oder als starrer Körper in der Form des Hagels und Schnee's aus jener wieder herabfällt.

Wenn man ein Gefäß mit Wasser an einem heißen Sommertage ins Freie stellt, so verdunstet dasselbe überraschend schnell in die Atmosphäre und verbreitet sich in derselben mit großer Schnelligkeit. Das Wassergas ist wie jedes andere farblose und durchsichtige Gas für unsere Augen unsichtbar geworden, indem es verdunstet, und scheint gänzlich verschwunden zu sein.

Das in der Luft verbreitete Wasser wird erst wieder sichtbar, wenn es als Nebel, Thau, Wolke, Reif, Regen, Schnee u. s. w. zurückkehrt. Wenn man daher sich von der Existenz des Wassers in der Luft überzeugen will, so muß man dasselbe zu einem tropfbarflüssigen Körper verdichten, dann erst erkennen wir dasselbe mit Gewißheit. Die Instru-

mente, welche nun dazu dienen, den Wassergehalt der Atmosphäre anzugeben oder zu messen, nennt man Feuchtigkeitsmesser — Hygrometer.

Eins der einfachsten Instrumente dieser Art, ist zugleich ein Spielzeug, was Nürnberg in dem vorigen und Anfang dieses Jahrhunderts, zur Beachtung für Landwirthe, Prediger u. s. w. zu Tausenden verfertigt hat. Ein kleines Häuschen mit zwei offenen Thüren, zwischen denen sich eine Achse vertikal bewegen kann, und in welche rechtwinklich auf dieselbe zwei Figuren angebracht sind, die eine, einen Mann, die andere, eine Frau darstellend, bezeichnet schon hinlänglich dieses Spielzeug. Eine Darmsaite nämlich, welche durch die Feuchtigkeit der Luft sich ausdehnt, durch die Trockenheit derselben sich zusammenzieht, bewegt die kleine Achse und treibt, das eine Mal den Mann, das andere Mal die Frau aus der geöffneten Thür ins Freie. Da kann man nur sagen, wenn der Mann hinaustritt, der wohl auch einen Regenschirm über sich hat, da ist's schlechtes Wetter, es stürmt und regnet; tritt die Frau heraus mit einem Sonnenschirm, so scheint die Sonne und trocken ist die Luft.

Schon eine bessere Art, durch die Ausdehnung von Körpern auf den Feuchtigkeitsgehalt schließen zu lassen, ist das von Saussure angegebene Haarhygrometer. Das Haar ist mit seinem oberen Ende befestigt, das andere Ende aber um eine feine Rolle geschlagen; es wird durch ein kleines Gewicht, welches die Rolle drehen kann, in beständiger Anspannung erhalten; aber an der Axe der Rolle, ist ein Zeiger über einem Gradbogen angebracht. Befindet sich das Instrument in feuchter Luft, so nimmt das Haar viel von dem Wassergehalt derselben in sich auf und verlängert sich, hierdurch dreht sich die feine Rolle und mit ihr der Zeiger. Ist die Luft dagegen trocken, so verkürzt sich das Haar und dreht die Rolle in entgegengesetzter Richtung, mit ihr den Zeiger.

Wenn es nur auf ungefähre Schätzung von Feuchtigkeit ankommt, mag das Instrument ausreichen; nach Erfindung und Anwendung besserer Instrumente, ist es jedoch beinahe ganz außer Gebrauch gekommen.

Von diesen besseren Instrumenten, ist das Danielsche Hygrometer eins. Dasselbe besteht aus einer gekrümmten Röhre, welche mit zwei Kugeln endigt, die eine von ihnen ist mit einem schmalen Goldringe versehen, die andere wird mit einem Mousselinläppchen ganz umkleidet. Die eine Kugel ist halb mit Aether gefüllt, und enthält ein kleines und empfindliches Thermometer. Der Apparat ist luftleer gemacht. Wenn man nun auf die mit Mousselin bekleidete Kugel Aether von Außen auftröpfelt, so kühlt sich dieselbe ab, die im Inneren vorhandenen Aetherdämpfe werden dadurch condensirt und ein luftleerer Raum gebildet, der dann nur durch Verdunstung des Aethers erfüllt werden kann, welcher in der anderen Kugel vorräthig ist. Es destillirt gewissermaßen der Aether aus der wärmeren Kugel in die kältere über, wobei sich die wärmere ebenfalls abkühlen muß. Diese Abkühlung schreitet immer weiter fort, und es muß endlich ein Zeitmoment kommen, in welchem die mit Gold umgebene Kugel die umgebene feuchte Luft so weit abkühlt, daß sie ihren Wassergehalt an die abgekühlte Kugel absetzt, d. h. es beschlägt der Goldrand mit Feuchtigkeit.

Bringt man nämlich in eine, mit Feuchtigkeit gesättigte Luft einen kälteren Körper, so wird dieser die nächsten Luftschichten abkühlen, (

wird den in der Luft enthaltenen Wasserdampf verdichten müssen, der sich dann in feine Bläschen an den kalten Körper ansetzt. Auf diese Weise bildet sich auch das Beschlagen der kalten Fensterscheiben in einem bewohnten wärmeren Zimmer, wenn die Temperatur der äußeren Luft niedrig genug ist, um die Fensterscheiben entsprechend zu erkälten.

Nicht immer aber ist die Luft mit Feuchtigkeit gesättigt, d. h. es ist nicht immer in derselben gerade so viel Wasserdampf enthalten, als sie bei der bestimmten Temperatur aufnehmen kann.

Wenn wir aber den kalten Körper nur genügend abkühlen, so muß doch endlich eine Temperatur erreicht werden, welche ausreichend ist zur Condensirung des in der umgebenden Luft enthaltenen Wasserdampfes.

Nehmen wir z. B. an, jeder Kubikmeter Luft enthielte bei einer Temperatur von 20° nur 13,63 Gramme Wasserdampf, so ist sie nicht gesättigt; denn bei dieser angenommenen Temperatur kann die Luft schon 17 bis 18 Gramme Wasserdampf aufnehmen. Wenn wir aber nun wissen, daß in 1 Kubikmeter Luft von 16° Wärme, 13,7 Gramme Wasserdampf aufgelöst werden können, so brauchen wir die obige Luft von 20° nur bis 16° abzukühlen, um sofort einen Niederschlag zu erhalten, denn 13,63 Gramme ist das Maximum, welches die Luft von 16° aufzulösen im Stande ist.

Die Temperatur, für welche eben die Verdichtung des Wasserdampfes beginnt, die Temperatur also, für welche die Luft gerade mit Wasserdampf, gesättigt ist, heißt der **Thaupunkt** für diese Luft. Diesen Thaupunkt findet man nun durch den Versuch am Danielschen Hygrometer. Sobald nämlich die Kugel bis zur Temperatur des Thaupunkts abgekühlt ist, fängt die Kugel an, zu beschlagen und man liest dieselbe unmittelbar von dem inneren Thermometer ab.

Nach einer zu diesem Zweck berechneten Tabelle, kann man nun die Wasserquantität leicht finden, welche bei dem abgelassenen Thaupunkte in 1 Kubikmeter Luft aufgelöst ist. Aber leichter ist es noch, durch den auf dem Instrumente angebrachten zweiten Thermometer, durch Vergleich seiner Temperatur mit der des abgekühlten Thermometers, einen leichten Schluß auf die Feuchtigkeit der umgebenden Luft zu machen.

In dem oben angeführten Beispiele sehen wir, daß wir die Luft von 20° nur um 4° abzukühlen brauchen, um einen Niederschlag, also einen Thau zu erhalten; ein Verhältniß, welches bei Pflanzen, die eine stets feuchte Atmosphäre zu ihrem Gedeihen verlangen, angebracht ist.

Das Danielsche Hygrometer ist also ein besonders gutes Mittel, die Feuchtigkeit der Luft zu bestimmen. Es hat aber auch seine Fehler und Unbeqemlichkeiten. Das eine Mal nämlich ist zu jeder Beobachtung ein besonderer Versuch nöthig, das andere Mal kann man oft in sehr warmer und trockener Luft durch Aether nicht den niedrig gelegenen Thaupunkt durch Abkühlung erreichen.

Es ist daher von dem Professor **August** in Berlin ein anderes Instrument zur Bestimmung der Luftfeuchtigkeit gefunden worden, welches diesen Fehler nicht enthält. Dies Instrument ist von seinem Erfinder „Psychrometer" genannt. Es besteht aus 2, an einem Gestelle gemeinschaftlich befestigten Thermometern von großer Empfindlichkeit, die überdem ganz genau übereinstimmen müssen und an welchen sich noch

$^1/_8$ Grade ablesen lassen können. Während die Kugel des einen Thermometers frei ist, ist die andere mit Leinwand umwickelt.

Wenn man nun diese Hülle mit Wasser befeuchtet, so wird dasselbe in der trockenen Luft verdunsten, und zwar wird die Verdunstung um so rascher vor sich gehen, je weiter die Luft von ihrem Sättigungspunkte entfernt ist. Diese zur Verdunstung nothwendige Wärme, nimmt das Wasser von denjenigen Körpern auf, die ihm zunächst liegen, hier von der Thermometerkugel selbst. Es wird also das Thermometer sinken müssen.

Ist die Luft vollkommen mit Feuchtigkeit gesättigt, so wird von dem Wasser nichts verdunsten können, das Thermometer nicht sinken, beide Thermometer also einen gleichen Stand behaupten. Ist aber die Luft nicht mit Wasserdampf gesättigt, so muß das Thermometer sinken und zwar um so tiefer, je weiter die Luf von ihrem Sättigungspunkt entfernt ist. Man kann also auch hier aus der Temperaturdifferenz der beiden Thermometer auf den Feuchtigkeitszustand der Luft schließen und in jedem Augenblicke den Versuch ablesen. Aber eben so kann man leicht, von zu diesem Ende berechneten Tabellen, diejenige Quantität von Wasser in Grammen finden, welche 1 Kubikmeter Luft enthält, die man der Untersuchung unterworfen hat.

Gegen die Sicherheit und Brauchbarkeit dieses Psychrometers ist Nichts einzuwenden.

Die eben von uns beleuchteten Instrumente und Thatsachen verlangen zu ihrer gänzlichen Erklärung noch einige Zusätze, die wir nachholen wollen.

Ein Gesetz ist, daß bei ein und derselben Temperatur die Menge von Feuchtigkeit, welche die Luft aufzunehmen im Stande ist, immer dieselbe bleibt, daß aber bei Veränderung dieser Temperatur, das Vermögen, der Luft, Wasserdampf aufzunehmen, verschieden ist. Wir sagen nun nach unserer sinnlichen Wahrnehmung „die Luft ist trocken“ wenn wir sehen, daß das Wasser rasch verdünstet, und wenn befeuchtete Gegenstände durch Verdunstung schnell trocken werden. Dagegen sagen wir „die Luft ist feucht“ wenn befeuchtete Gegenstände in der Luft langsam oder gar nicht trocknen, oder aber, wenn wir sehen, daß die geringste Temperatur-Verminderung feuchte Niederschläge bewirkt oder wenn etwas kältere Gegenstände sich mit Feuchtigkeit überziehen.

Wir nennen also die Luft **trocken**, wenn sie weit von ihrem Sättigungspunkte entfernt ist, **feucht** dagegen, wenn der Thaupunkt der Temperatur der Luft nahe liegt. Mit diesem unserem Urtheil sagen wir aber weiter nichts Bestimmtes, wir geben kein Urtheil über den absoluten Wassergehalt der Luft ab. Wenn an einem heißen Sommertage, bei einer Temperatur vom 25° C., jeder Kubikmeter Luft 13 Gramme Wasserdampf enthält, so sagen wir: die Luft ist trocken; denn bei dieser Temperatur könnte jeder Kubikmeter Luft 22,5 Temperatur von nur 2°, nur 6 Gramme Wasserdampf enthält, so ist die Luft sehr feucht, weil sie bei der gesetzten Temperatur beinahe vollständig mit Wasserdampf gesättigt ist.

Die Bildung des Wasserdampfs ist nun aber von drei Bedingungen abhängig, nämlich von der Temperatur, von der Gegenwart des Wassers und von der Beschaffenheit der Luftschichten.

Vorausgesetzt, daß Wasser stets im Ueberfluß vorhanden ist, muß die Verdunstung um so schneller vor sich gehen, je höher die Temperatur steigt und um so trockener die umgebenden Luftschichten sich verhalten.

Es kann daher die Verdunstung bei niedriger Temperatur doch schneller vor sich gehen, wenn die Luft sehr trocken ist, als bei höherer Temperatur und einer mit Wasserdämpfen beladenen Luft. Dagegen muß sie stets am größten sein, bei höherer Temperatur und trockener Luft.

In unseren Gewächshäusern haben wir die Bedingungen einer feuchten Luft in der Hand. Ein Vorrath von Wasser in offenen Gefäßen oder mittelst Dampf in jene eingeblasen, sichert den Ueberschuß an Wasserdampf in dem Hause. Die höhere Temperatur beschleunigt die Verdampfung und erzielt in der Gewächshausluft eine, stets mit vielem Wasser beladene Atmosphäre, wie sie die Pflanzen, ihrer Natur nach, mehr oder weniger verlangen. Ein Feuchtigkeitsmesser giebt den jedesmaligen Gehalt an Wasserdampf an, er muß um so größer sein, je geringer die Differenz der Thermometergrade ist, und es muß ein Niederschlag in Form des Thaus erfolgen, sobald die Luft des Hauses unter den Thaupunkt gebracht wird.

Kultur der Ixora.

Von

Fr. Loebel.

Von dieser Rubiacee werden jetzt, so viel uns bekannt, höchstens einige zwanzig Arten in den Warmhäusern cultivirt, unter denen sich von den älteren die Ixora alba, coccinea, fulgens, grandiflora, incarnata, parviflora, Pavetta, rosea und undulata etc. und von den neueren Arten Ixora Griffithii, javanica, laxiflora, odorata, Lobbi und salicifolia etc. mehr oder minder durch ihre Blüthendolden oder durch ihr Laubwerk von den übrigen auszeichnen.

Obgleich die Kultur der Ixoren keine der schwierigsten unter den Warmhauspflanzen ist, so findet man diese Pflanzen in den wenigsten Gärtnereien üppig, vielmehr in den meisten Fällen in solchen bedauernswerthen Zuständen, daß es uns leicht erklärlich wird, weshalb diese Lieblingspflanze bei vielen Pflanzenfreunden immer seltener wird. Ueberzeugen wir uns jedoch von der Kultur, welche man diesen Pflanzen würdigt, so muß allerdings jede Auffälligkeit schwinden.

Ein wesentlicher Umstand eines ungeeigneten Verfahrens besteht hauptsächlich darin, daß die Ixoren oftmals Plätze entfernt vom Lichte oder hinter vor ihnen stehenden anderen Pflanzen einnehmen, was ihnen auf längere Zeit durchaus nicht zusagt, vielmehr bewirkt ein solcher Standort ein Hemmniß des Wachsthums und dadurch wird die Erzeugung der Insecten auf den ältern als auf den jungen Blättern befördert, namentlich werden diese Pflanzen von einer weißen Laus leicht befallen, die sich diese Pflanze zu ihrer Lieblingspeise ausersehen zu haben scheint. In Bezug auf Obiges mag eine aus praktischer Erfahrung hervorgegangene Kulturmethode folgen.

Die Vermehrung geschieht bekanntlich durch Stecklinge, Ableger oder mit den seltensten Arten, welche nicht zur Zeit die gewünschte Anzahl junger zu Stecklingen brauchbarer Triebe besitzen, auch wohl durch Augen. Kräftige junge Triebe haben jedoch vor jeder andern Vermehrungsart einen Vorzug. Diese Triebe werden an dem Ende an welchen die Wurzelbildung stattfinden soll, unter dem letzten Auge scharf abgeschnitten und mit Beibehaltung sämmtlicher daran befindlichen Blätter in einen sogenannten Vermehrungskasten, kaum einen halben Zoll tief in den darin befindlichen Sand oder Heideerde gesteckt und dabei so viel als thunlich fest angedrückt. Diese durch Fenster luftdicht verschlossenen Kästen, erhalten, wie es in eigen dazu erbaueten Häusern gebräuchlich ist, entweder durch Verschluß gewöhnlicher Feuerkanäle, auf welche um benöthigtige Dämpfe zu erlangen, Pfannen mit Wasser gestellt werden, die nöthige Wärme, oder es laufen zur Erwärmung solcher Kästen unter ihnen Röhren, die durch heißes Wasser erwärmt werden. Der Boden der Stecklingskästen besteht meistens aus auf Querbalken, einen Zoll von einander gelegten Latten, worauf eine zwei Zoll hohe Schicht gekleinerte Mauersteine kommt, die mit eben so hohem Gruben- oder Flußsand bedeckt wird. Für holzartige Stecklinge, wie z. B. die in Rede stehenden Ixoren, befördert derartige Unterlage das Bewurzeln ungemein; denn es dringen die aus dem geschlossenen Heizraume befindlichen Dämpfe nicht allein leichter in die Zwischenräume der Steine, sondern sie nehmen auch eine nicht geringe Feuchtigkeit auf, welche der Steckling zu seiner Consumtion gebraucht und in Folge dessen ein öfteres Benetzen desselben entbehrlich wird. Bei einer anfänglich nicht über 12 — 15° R. enthaltende Bodenwärme, die im Verhältniß der Wurzelbildung successive bis 20 auch 22° erhöht wird, haben die meisten Stecklinge in 4 — 5 Wochen sich völlig bewurzelt. Geschieht auf diese Weise die Bewurzelung auch mit einem glücklichen Erfolg, so erreicht man diese auch ohne die hier beschriebenen Kästen, wenn nämlich die Stecklinge in mit sandiger Erde angefüllte Töpfe gesteckt werden, über welche passende Glasglocken gestülpt und alsdann die Töpfe anfänglich auf ein warmes Beet gestellt und später auf dieser Stelle eingefüttert werden. und die bedürftige Pflege erhalten. Nachdem die Bewurzelung der Stecklinge einigermaßen erfolgt ist, hebt man dieselben ohne die zarten Wurzeln zu beschädigen behutsam aus, und pflanzt sie mit einer zwar sandigen, jedoch nahrhaften Erde in kleine Töpfe. Bei erster Einpflanzung unterbleibt die Bedeckung des Abzugloches, wie es gewöhnlich mittelst eines Scherben geschieht, denn da nach erfolgter Einpflanzung die Töpfe auf ein warmes dem Lichte ausgesetztes Beet, etwa im Ver-

mehrungshause auf dem Sandbeete, eingefüttert werden müssen, damit ein Anwachsen früher erfolge, so dringt die Wärme nicht allein ungestörter durch das Abzugsloch, sondern die Wurzeln bahnen sich durch dieses bald einen Weg ins Beet, was die meisten Pflanzen zu ihrer Kräftigung zu lieben scheinen. Bei gleichmäßiger Bodenwärme nimmt das Wurzelvermögen der jungen Pflanzen bald zu, es geht demnächst die Entwickelung neuer Triebe um so sicherer von Statten. Ist dies geschehen, und liegt es in der Absicht buschige Exemplare zu erziehen, so müssen die Spitzen der jungen Triebe, wenn sie sich noch im krautartigen Zustande befinden, abgekniffen werden. Ist mit dem ersten Abkneifen der Zweck noch nicht erreicht, so wird dieses mit jedesmaliger Entwickelung junger Triebe so lange wiederholt, als der Wuchs der Pflanze nicht vollkommen entspricht.

Während dieser Zeit haben die Wurzeln der jungen Pflanze den innern Raum des Topfes eingenommen, sollen nun den Pflanzen keine Hemnisse einer freiern Entwickelung entgegentreten, so muß bei Zeiten das Versetzen in etwas größere Töpfe vorgenommen werden. Wird auch aus leicht faßlichen Gründen beim ersten Topfen mehr sandige Erde bedingt, so genügt eine solche zu allen nächstfolgenden Versetzen nicht in der Weise, um mit Sicherheit kräftige Exemplare zu erzielen, vielmehr sollte diese aus gleichen Theilen bestehende Mischung aus folgenden bestehen: Faserige von Hutungen entnommene lehmige Rasenerde und eine gute Laub- und Holzerde, von letzterer eine solche, welche in hohlen Stämmen der Erlen ꝛc. zu finden ist. Diese Mischung erhält noch einen Zusatz von etwas weißkörnigem Sande. Damit diese Theile sich gut mit einander vermischen, so passirt zuvor jede dieser Erdarten ein einen Zoll weitmaschiges Sieb, worauf alsdann die drei Erdarten mit dem Sande gehörig zusammen gemischt werden. Alle die vom Siebe zurückgelassenen Erdbrocken hingegen werden sorgfältig gesammelt, um sie beim Topfen theils als Unterlage, theils auch um dadurch eine höhere Porösität des Ballens zu erzielen, zu verwenden. Die allzugroßen Erdstückchen werden jedoch vor dem Gebrauch mit den Händen zerkleinert. Zur Entwässerung (Dreinage) benutzte man früher zerkleinerte gebrannte Steine, kleine Kieselsteine oder auch Holzkohle. Dieser Gebrauch gehört der Vergangenheit an, und zwar zur Zeit, wo man es noch für nöthig erachtete die Erde vermittelst eines feinen Siebes fast zu Staub zu kleinern. — Bei Anwendung gröberer Erde und deren Brocken, ist eine Steinunterlage fast ganz entbehrlich; denn während Erdbrocken an sich schon gewisse Zwischenräume bilden, wodurch der Abfluß des Wassers gesichert wird, auch das Ausdünsten der Wurzeln und Einathmen der atmosphärischen Bestandtheile viel leichter geschieht, so ist eine Unterlage von Erd- oder gut getrocknetem Torfbrocken schon deshalb vorzuziehen, indem die Wurzeln auch eine nicht unerhebliche Nahrung darinnen finden. Endlich verdient noch die allgemeine Regel bei der Pflanzencultur einer Erwähnung, nämlich, daß soviel als möglich der Wurzelhalz der Gewächse im Topfe eine Erhabenheit bilde, auch beim Versetzen der in Rede stehenden Pflanze nicht außer Acht gelassen werde.

Sobald nun das Versetzen der jungen Pflanzen auf angegebene Weise geschehen, bedürfen sie wieder einen lichten den Fenstern nahen Standort. Zum baldigen Anwachsen wäre allerdings Bodenwärme

wünschenswerth, doch nehmen die Pflanzen in Ermangelung dieser auch bei einer angemessenen Temperatur mit einem Sandbeete ohne Bodenwärme vorlieb. Da überhaupt zur Vermehrung dieser Pflanzen der Januar und Anfang Februar am vortheilhaftesten scheint, und im März oder April, in welcher Zeit nämlich das Versetzen der jungen Pflanzen in größere Töpfe beginnt, die Temperatur im Hause schon höher wird, so gedeihen die Pflanzen auch wohl ohne Bodenwärme ganz gut, doch behalten Mistbeete zur Erweckung eines weit kräftigen Wuchses, wenn auch in denselben keine allzuhohe Bodenwärme vorherrschend wäre, gegen die besten Häuser in dieser Zeit einer wesentlichen Vorzug, denn in Kästen dieser Art können die Pflanzen nicht allein viel näher den Fenstern plazirt werden, sondern man kann ihnen auch die wohlthätige Einwirkung der äußeren Atmosphäre, welche zu einem kräftigen Wachsthume sehr viel beiträgt, je nachdem Witterungswechsel eintritt, mit viel leichterer Mühe angedeihen lassen, was in einem Warmhause rücksichtlich anderer Pflanzen nicht immer geschehen kann. Wird auch anfänglich nicht gerade vorherrschend eine mehr oder weniger starke Lüftung bedingt, so darf eine solche bei dem Eintritt günstiger Witterung doch nicht unterbleiben, und selbst im Juni und Juli müssen die Fenster von den Pflanzen bei Tage als auch während der warmen Nächte entfernt werden. Es ist nur Vorurtheil, daß die meisten Arten der Ixoren, weil sie aus Ostindien oder aus China ꝛc. in Europa eingeführt wurden, auch ununterbrochen bei uns unter Fenster gehalten werden müssen, ein geschützter Standort im Freien während der warmen Sommermonate wirkt sehr einflußreich auf das Blühen derselben. Während der heißen Sommerzeit muß den Pflanzen eine leichte Beschattung vor brennenden Sonnenstrahlen gegeben werden, doch sollte diese an jedem sonnenreichen Tage früher oder später, je nachdem die Pflanzen sich im Wachsthume befinden, gegeben werden. Es ist jedoch nicht damit gemeint, die Pflanzen vor absolutem Sonnenschein zu wahren, was eben so wenig nützlich ist, als derartige Beschattungen anzuwenden, wodurch ihnen zugleich das Licht entzogen wird, vielmehr bewirkt man das Beschatten höchstens an sehr heißen Sommertagen etwa 2 — 3 Stunden Vormittags und eben so viel am Nachmittage.

Um endlich diese und andere Pflanzen zu einer üppigen Vegetation zu reizen, wird der Guano als vielfach bewährtes Düngungsmittel warm empfohlen. Man muß zugeben, daß derartige mit Wasser flüssig gemachte Düngungen als Guß zu richtiger Zeit und in nicht übermäßiger Quantitäten angewendet, sich längst als ein günstiges Resultat zur Reizbarkeit des Pflanzenwachsthums bewährten, was auch bei den Ixoren in der Zeit, als sie die Fensterbedeckung entbehrten während trockener Witterung wöchentlich zwei Mal angewendet, der Fall war. Allein weit günstiger stellte sich das Verfahren zur Anzucht kräftiger gesunden Exemplare heraus, wenn anstatt mit Dungwasser diese Ueppigkeit zu erreichen, ein öfteres Verpflanzen der Ixoren so lange geschahe als diese sich im Wachsthume befanden. Ein wiederholtes Verpflanzen muß aber, soll es ganz vorzüglich auf die Vegetation der jungen Pflanzen wirken, dann vorgenommen werden, sobald die neuen Wurzeln sich kaum an den innern Rand des Topfes angelegt haben. Ganz natürlich darf der Ballen dabei nicht gestört werden, vielmehr wird bei jedesmaligem

Verpflanzen ein größeres Geschirr bedingt, um den Ballen mit frischer Erde umgeben zu können. Die hierzu dienende Erde ist dieselbe Mischung wie oben erwähnt, jedoch kann derselben beim zweiten Versetzen, etwa der vierte Theil alter Kuhdünger beigemischt werden, wonach die Wurzeln sich besonders kräftigen und ein Düngerwasserguß ganz entbehrlich ist.

Da ein öfteres Verpflanzen ungemein stark auf die Vegetation der Pflanzen wirkt, so kann dasselbe fast bis zum Herbst wiederholt werden, wenn es nämlich nur darauf ankommt im ersten Jahre starke Pflanzen zu erziehen. Ein andrer Fall tritt aber dann ein, wenn man bald blühende Pflanzen zu besitzen wünscht, dann sollte das letzte Verpflanzen nicht nach dem Juli geschehen. Wurde den Pflanzen eine reichliche unerläßliche Wassergabe während der Wachsthumperiode gereicht, so ist diese mit gegen den August Monat hin zu vermindern, jedoch darf dieses nicht in der Weise geschehen, daß die Pflanzen augenscheinlich zu welken beginnen, sondern es soll durch eine geringere Wassergabe das Wachsen der jungen Triebe mehr gehemmt werden, damit selbige in dieser Epoche mehr Zeit gewinnen sich zur Ansetzung von Blüthenknospen vorzubereiten. In dieser Zeit ist es allerdings nöthig die Ixoren wieder mit Fenstern zu bedecken, und das Beschatten nur im äußersten Nothfalle zu veranlassen. Bodenwärme ist jetzt eben nicht erforderlich, wohl ist es vortheilhafter die Töpfe welche vielleicht auf einen mäßig warmen Sand- oder Lohbeete eingefüttert waren, einige Zeit wieder frei zu stellen um das Austrocknen des Ballen zu befördern. Wird bei der Pflanze die Entwickelung der Blüthenknospe sichtbar, so verlangen die Wurzeln mehr Bodenwärme, wovon auch ein früheres Blühen abhängig ist. Das Begießen geschieht nun auch wieder reichlicher, jedoch maßgebend mit Rücksicht auf die Jahreszeit.

Erscheint die hier mitgetheilte Behandlung der jungen Ixoren auch umständlicher, so erzielt man aber auch weit sicherer kräftige Exemplare, als wenn dieselben als bewurzelte Stecklinge in den zuerst erhaltenen Töpfen bis nächstem Frühjahre verbleiben.

Um ein öfteres Verpflanzen zu umgehen, pflanzt man oftmals den bewurzelten Steckling gleich anfänglich in größere Töpfe. Mag auch dadurch mit mancher Pflanze ein günstiges Resultat erreicht werden, so ist diese Methode bei den Ixoren nicht anzurathen, indem die Erde in den Töpfen an Kraft verliert und leicht sauer wird, ehe die Pflanzen die Gefäße mit Wurzeln angefüllt haben. Einen gleichen glücklichen Erfolg erzielt man auch, wenn die jungen Ixoren im Mai auf ein mäßig warmes Mistbeet ausgepflanzt werden, man halte die Pflanzen in solchem Kasten geschlossen, bis sie eine gehörige Stärke erreicht haben und entferne dann die Fenster. Hier gewährt man ihnen gleich jenen in Töpfen befindlichen Pflanzen dieselbe Behandlung. Etwa Anfangs September werden die Pflanzen wieder getopft und zum baldigen Anwachsen in ein warmes Mistbeet gestellt.

Durch eine trockene Temperatur leiden die Ixoren sehr leicht, wie durch einen entstandenen Schmutz. Oefteres Benetzen des Laubes mit verschlagenem Wasser an dem Abend nach einem sonnenreichen Tage, darf daher nicht unterlassen werden. Jeden Staub suche man von den Pflanzen fern zu halten, und hat sich demungeachtet Schmutz auf den Blättern erzeugt, so muß dieser durch Abwaschen mit einem Schwamme

bald entfernt werden. Während der Wintermonate erfordern sie zu ihrem besonderen Gedeihen ein wo möglich niedriges Gewächshaus, in welchem sie nächst Bodenwärme einen den Fenstern nahen Standort verlangen.

Befinden sich die Pflanzen in der Ruheperiode, welche etwa von Anfang November bis Mitte Januar zu erzielen ist, so genügt für sie am Tage eine Temperatur von 10 — 12°, welche des Nachts um 3 — 4° zu vermindern ist. Ausgangs Januar werden alle diejenigen Pflanzen versetzt, die durchgewurzelt haben, und wird in dieser Zeit die Temperatur successive sowohl am Tage wie auch des Nachts um einige Grade erhöht. Ein ähnliches Verfahren geschieht auch mit dem Begießen, denn während der Ruheperiode erhalten die Pflanzen nur eine geringe Wassergabe, die bei der Belebung neuer Vegetation, je nachdem sich die Pflanze im Wachsthume befindet, vergrößert werden muß. Die sonstige Behandlung haben die älteren Pflanzen mit den jüngeren gemein, und bedarf es nur noch der Erwähnung, daß man bei älteren Pflanzen durch Einstutzen der schon mehrfach geblüht habenden Zweige, die Erzeugung kräftiger Triebe zu erwecken sucht, denn die jungen Triebe blühen weit sicherer und dankbarer als die älteren.

Ein Besuch der Gärtnerei

des Consul Herrn **Oppenheim** in Königsberg.

Ein angenehmer Spaziergang aus der Stadt, den Hafen entlang, führt uns der reizend gelegenen Sommerwohnung des Herrn Oppenheim vorbei, und wir treten hier ein, die, in und um Königsberg berühmte Gärtnerei zu besuchen. Mit größter Bereitwilligkeit gestattet Herr Oppenheim jedem Fremden den Besuch des Gartens und der Gewächshäuser, die unter Leitung des Kunstgärtners Herrn Mann, eines tüchtigen Kultivateurs, das lebhafteste Interesse eines jeden Blumenfreundes erregen.

Zuerst treten wir in das große mit Doppelfenster versehene Kalthaus. Am Eingange stehen riesige **Rhododendron arboreum** und **ponticum**, die schon lange auf unsern Blumenausstellungen die Bewunderung aller Anwesenden auf sich zogen. Der Hauptinhalt dieses Hauses bildet ein reichhaltiges Sortiment indischer **Azaleen**, die in Betreff der Auswahl der Sorten und Gesundheit nichts zu wünschen übrig lassen. Wir führen hier einige der schönsten Sorten an: **alba insignis** und **grandiflora, Apollo, Baron von Hügel, fulgens, exquisite, aurantiaca superba, elata flore pleno, Apollo, Ariadne, Attila, Briza, Aurora, Dia-**

mont, cuprea elegans und superba, Glory of the Sunninghill, Gabriele, Julia, Minerva, Koenigin Maria, Queen of Portugal, Semiramis, Prinz Camille Rohan, Reine de Belges und der neuen Beauty of Europe, vittata, Stanleyana, die jedoch nur in kleinen Exemplaren vorhanden sind. Unter den Neuholländern finden wir viele hübsche Pflanzen, div. Acien, Pultenaea stricta, Polygala grandis. Auf den vorderen Stellagen sehen wir hunderte von Cinerarien-Sortimentspflanzen und Calceolarien-Sämlinge, in deren Kultur Herr Mann als unübertrefflich besteht. Vor fünf Jahren war es genannter, der zu der Blumenausstellung das erste Sortiment krautartiger Calceolarien in mehreren hundert Exemplaren einschickte, welche noch in der Erinnerung eines jeden Blumenfreundes fortleben.

Die Mannigfaltigkeit der Sorten, von denen kaum zwei gleich waren, der üppige Blüthenreichthum, die emense Größe der Blumen, Alles dies machten sie zum Glanzpunkt der ganzen Blumenausstellung. Eben dasselbe kann man von den Cinerarien sagen. Von Fuchsien, Fancy Pelargonien — einige 30 Sorten — ist eine treffliche Auswahl. Ferner mehrere sehr schöner hochstämmiger Citrus, die Herr Oppenheim direkt aus Portugal bezogen.

Durch eine Glaswand ist von diesem das Warmhaus abgetrennt. Erstaunen erregt sogleich beim Eintritt eine mächtige Latania borbonica, die in der Mitte des Hauses steht und ihre riesigen Wedel nach allen Seiten ausdehnt, gleichsam als wollte sie die andern Pflanzen in ihren Schutz nehmen. Ihr zur Seite stehen Chamaerops humilis und Cycas revoluta gleichfalls starke Pflanzen. Buschige Exemplare von Rhapis flabelliformis, Bambusa arundinacea, Strelitzia Reginae, div. Polypodium, Maranta zebrina, Phrynium setosum, Panicum plicatum und eine Einfassung von Lycopodium schließen sich diesen an, und bilden ein vollendetes Ganzes. Der Hintergrund und die Seitenwände des Hauses sind mit Aristolochia grandiflora, Hexacentris coccinea, Asclepias carnosa und div. Passifloren bekleidet. Von Warmhauspflanzen notirten wir Chamaedorea elegans, Hexacentris mysorensis, Papyrus antiquorum, ein starkes Exemplar von Laurus Cinnamomum mit Früchten, div. Begonien, worunter macrophylla mit besonders großen schönen Blättern, und eine Auswahl der schönsten und neuesten Gloxinien. Ein großer hölzerner Bottich enthält mehrere Arten Nymphaea, Pontederia und Valisneria. Das ganze Arrangement des Hauses giebt uns ein treffendes Bild der tropischen Vegetation und ungern trennen wir uns von dem Anblick so vieler seltenen Pflanzen.

Von hier führt der Weg in das Camellienhaus, welches sich dem Vorhergehenden in östlicher Lage anschließt. Ein Blüthenmeer von Prachtblumen bietet dem Beschauer einen wahrhaft entzückenden Genuß. Jährlich bezieht Herr Oppenheim aus den renomirtesten Handelsgärtnereien des In- und Auslandes die neuesten und schönsten Sorten, und scheut keine Opfer, um die Sammlung — die reichhaltigste am Ort — möglichst zu completiren. Von einigen 150 Sorten führen wir folgende an: Val Teveredi, Imperatrice Eugenie, Pio IX., Archiduchesse Marie et Auguste, Colomba, Jubilie, Mrs. Abby Wilder, Wilderii, Prinzess Adelaide de Carignan, americana, Fra Arnoldo de Brescia. In demselben Hause finden wir eine reiche Auswahl Rhododendron, und notir-

ten wir uns von arboreum: rubricaule, Smithii splendens, album und elegans, Seidelianum, Reichenbachianum, Burggraevianum und gloriosum, ponticum Duc de Brabant, Jerveniamum, hybriden Eleadard de Flandres, Gibsoni, Pardolotton und 12 der neuesten von Verschaffelt gezogen; campanulatum variat. macranthum, Brittannicum, roseum novum und nova sp., eine noch seltene Species mit prächtigen Blumen. Gelbblühende: aureum, carneum elegantissimum, Decorum, Norbitoniense und Yellowish, Sikkim Himalaya Rhododendron Dalhousiae, Edgeworthii, Thompsonii und argenteum, ferner noch das seltene jasminiflorum.

Das Orchideenhaus, von zweckmäßigster Construktion, enthält eine große Auswahl dieser in neuester Zeit so beliebt gewordenen Pflanzenfamilie. Sämmtliche Pflanzen zeichnen sich durch ihr gutes Aussehn und Gedeihen vortheilhaft aus, wir führen hier einige der schönsten aus dem großen Sortimente an: Dendrobium nobile, Paxtonii, moschatum, pulchellum, Gongora lurida, atropurpurea, Cattleya Mossiae, Forbesii, Laelia anceps, acuminata, Epidendrum fragrans, Acropera Loddigesii, Brassia caudata, Calanthe veratrifolia, Cymbidium sinense, Cypripedium venustum, Lycaste Skinneri, Oncidium Papilio u. Papilio majus, flexuosum, altissimum, ampliatum, Odontoglossum grande, Maxillaria Parkerii, Bifrenaria Harrisonii, Lycaste Deppii, aromatica, Eria div., Neottia speciosa, Renanthera coccinea, Stanhopea insignis, oculata, tigrina, tigrina superba, Martiana, Sobralia macrantha und Aerides odoratum.

In einem Gewächshäuschen en miniature in diesem Hause präsentiren sich Anectochilus argenteus, pictus, setaceus, xantophyllus und Cheirostylis marmorata mit ihren hieroglyphenartig gezeichneten Blättern. Seluginellen und Lycopodien kultivirt Herr Mann mit besonderer Vorliebe, und ist die Sammlung davon recht zahlreich. Von dem in diesem Hause befindlichen Pflanzen notirten wir uns Caladium bicolor, pictum und metallicum mit ihren prächtig metallschillernden Blättern, Cissus discolor, Tillandsia zebrina, Dracaena nobilis und ferrea, Gynerium argenteum und Lilium giganteum verdienen noch besonderer Erwähnung, letzteres wird in diesem Jahre hier zum Erstenmal blühen. Von Lilium lancifolium album, rubrum und punctatum ist eine große Anzahl starker Zwiebeln vorhanden, wovon einige im vergangenen Jahre mit über 20 Blumen blüthen.

Der vielen Sorgfalt des Herrn Kunstgärtner Mann verdanken wir so manche schöne Kulturpflanze, auch er lieferte im vorigen Jahre zur Blumenausstellung die hier zum Erstenmale blühende Gunnera scabra, die Blätter dieser Prachtpflanze hatten 3′ Durchmesser.

Eine Beschreibung des äußerst romantisch gelegenen Parks wird in einem der spätern Hefte mitgetheilt werden.

...e....

Bemerkungen

über schön oder selten blühende Pflanzen im botanischen Garten zu Hamburg.

Symplocos coccineus Humb. et Bonpl. Ein hübscher hoher Strauch oder Baum mit unterhalb schwach behaarten, oberhalb glatten, glänzenden, am Rande gekerbt-gezähnten Blättern. Die Blumen erscheinen am Ende der Zweige in den Achseln der Blätter einzeln fast sitzend. Die hübsch rosaroth gefärbte Corolle besteht aus zweizeiligen Einschnitten, äußere Reihe fünfblättrig, etwas länger, ausgesperrt, mit den Kelcheinschnitten abwechselnd; innere etwas kürzer, aufrecht, mit gleich viel, mit den äußern abwechselnden, oder häufiger mehr, 6—8 Einschnitten. Nach Humboldt und Bonpland erreicht dieser Zierstrauch oder Baum eine ziemliche Größe, unsere in Blüthe stehende Pflanze hat jedoch nur eine Höhe von 4—5 Fuß. Die Art gedeiht am besten im Warmhause, in einer kräftigen, nahrhaften Erde. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge von gut erholzten Trieben, die man auf gewohnte Weise unter Glocken in einem Vermehrungshause behandelt.

Eine gute Abbildung dieser Pflanze befindet sich in der „Flore des serres etc.“ II. Juli 1846 t. X.

Franciscea eximia Scheidw. Ms. Eine herrliche Art, sie wurde 1847 von Herrn Libon, Sammler des Herrn de Jonghe, in der Gegend von Villa Franca, Provinz St. Paul in Brasilien entdeckt und eingeführt. Die Pflanze wird 4—5′ hoch, im Habitus der F. latifolia. Die Blätter sind länglich lanzettförmig, schmal zugespitzt, 3—6″ lang, 1½″ breit und dunkelgrün. An den Spitzen der Triebe entwickeln sich die wenigblumigen Trugdolden. Die Blumen sind schön und groß, drei Zoll im Durchmesser, von dunkelvioletter Farbe, welche beim Verblühen etwas blasser, als bei den übrigen Arten, wird. Diese Art blüht sehr leicht und empfiehlt sich demnach sehr. In Belgien hatte ein 2½′ hohes Exemplar nahe an 200 Blumen. Unsere Pflanze hat auch nur eine Höhe von 1½′ und ist reich mit Knospen besetzt. — Kultur wie bei den übrigen Arten. Abgebildet ist diese Art im „Gardeners Mag. of Botany“ pag. 177.

Thyrsacanthus rutilans Planch. et Linden. Auf diese nicht genug zu empfehlende Pflanze machten wir bereits früher die geehrten Leser aufmerksam (Hambg. Gartzg. X. p. 120), und können wir das Gesagte nur nochmals bestätigen, denn selbst die kleinsten Stecklings-

$^1/_2$ Grade ablesen lassen können. Während die Kugel des einen Thermometers frei ist, ist die andere mit Leinwand umwickelt.

Wenn man nun diese Hülle mit Wasser befeuchtet, so wird dasselbe in der trockenen Luft verdunsten, und zwar wird die Verdunstung um so rascher vor sich gehen, je weiter die Luft von ihrem Sättigungspunkte entfernt ist. Diese zur Verdunstung nothwendige Wärme, nimmt das Wasser von denjenigen Körpern auf, die ihm zunächst liegen, hier von der Thermometerkugel selbst. Es wird also das Thermometer sinken müssen.

Ist die Luft vollkommen mit Feuchtigkeit gesättigt, so wird von dem Wasser nichts verdunsten können, das Thermometer nicht sinken, beide Thermometer also einen gleichen Stand behaupten. Ist aber die Luft nicht mit Wasserdampf gesättigt, so muß das Thermometer sinken und zwar um so tiefer, je weiter die Luf von ihrem Sättigungspunkt entfernt ist. Man kann also auch hier aus der Temperaturdifferenz der beiden Thermometer auf den Feuchtigkeitszustand der Luft schließen und in jedem Augenblicke den Versuch ablesen. Aber eben so kann man leicht, von zu diesem Ende berechneten Tabellen, diejenige Quantität von Wasser in Grammen finden, welche 1 Kubikmeter Luft enthält, die man der Untersuchung unterworfen hat.

Gegen die Sicherheit und Brauchbarkeit dieses Psychrometers ist Nichts einzuwenden.

Die eben von uns beleuchteten Instrumente und Thatsachen verlangen zu ihrer gänzlichen Erklärung noch einige Zusätze, die wir nachholen wollen.

Ein Gesetz ist, daß bei ein und derselben Temperatur die Menge von Feuchtigkeit, welche die Luft aufzunehmen im Stande ist, immer dieselbe bleibt, daß aber bei Veränderung dieser Temperatur, das Vermögen, der Luft, Wasserdampf aufzunehmen, verschieden ist. Wir sagen nun nach unserer sinnlichen Wahrnehmung „die Luft ist trocken“ wenn wir sehen, daß das Wasser rasch verdünstet, und wenn befeuchtete Gegenstände durch Verdunstung schnell trocken werden. Dagegen sagen wir „die Luft ist feucht“ wenn befeuchtete Gegenstände in der Luft langsam oder gar nicht trocknen, oder aber, wenn wir sehen, daß die geringste Temperatur-Verminderung feuchte Niederschläge bewirkt oder wenn etwas kältere Gegenstände sich mit Feuchtigkeit überziehen.

Wir nennen also die Luft trocken, wenn sie weit von ihrem Sättigungspunkte entfernt ist, feucht dagegen, wenn der Thaupunkt der Temperatur der Luft nahe liegt. Mit diesem unserem Urtheil sagen wir aber weiter nichts Bestimmtes, wir geben kein Urtheil über den absoluten Wassergehalt der Luft ab. Wenn an einem heißen Sommertage, bei einer Temperatur vom 25° C., jeder Kubikmeter Luft 13 Gramme Wasserdampf enthält, so sagen wir: die Luft ist trocken; denn bei dieser Temperatur könnte jeder Kubikmeter Luft 22,5 Temperatur von nur 2°, nur 6 Gramme Wasserdampf enthält, so ist die Luft sehr feucht, weil sie bei der gesetzten Temperatur beinahe vollständig mit Wasserdampf gesättigt ist.

Die Bildung des Wasserdampfs ist nun aber von drei Bedingungen abhängig, nämlich von der Temperatur, von der Gegenwart das Wassers und von der Beschaffenheit der Luftschichten.

Vorausgesetzt, daß Wasser stets im Ueberfluß vorhanden ist, muß die Verdunstung um so schneller vor sich gehen, je höher die Temperatur steigt und um so trockener die umgebenden Luftschichten sich verhalten.

Es kann daher die Verdunstung bei niedriger Temperatur doch schneller vor sich gehen, wenn die Luft sehr trocken ist, als bei höherer Temperatur und einer mit Wasserdämpfen beladenen Luft. Dagegen muß sie stets am größten sein, bei höherer Temperatur und trockener Luft.

In unseren Gewächshäusern haben wir die Bedingungen einer feuchten Luft in der Hand. Ein Vorrath von Wasser in offenen Gefäßen oder mittelst Dampf in jene eingeblasen, sichert den Ueberschuß an Wasserdampf in dem Hause. Die höhere Temperatur beschleunigt die Verdampfung und erzielt in der Gewächshausluft eine, stets mit vielem Wasser beladene Atmosphäre, wie sie die Pflanzen, ihrer Natur nach, mehr oder weniger verlangen. Ein Feuchtigkeitsmesser giebt den jedesmaligen Gehalt an Wasserdampf an, er muß um so größer sein, je geringer die Differenz der Thermometergrade ist, und es muß ein Niederschlag in Form des Thaus erfolgen, sobald die Luft des Hauses unter den Thaupunkt gebracht wird.

Kultur der Ixora.

Von

Fr. Loebel.

Von dieser Rubiacee werden jetzt, so viel uns bekannt, höchstens einige zwanzig Arten in den Warmhäusern cultivirt, unter denen sich von den älteren die Ixora alba, coccinea, fulgens, grandiflora, incarnata, parviflora, Pavetta, rosea und undulata etc. und von den neueren Arten Ixora Griffithii, javanica, laxiflora, odorata, Lobbi und salicifolia etc. mehr oder minder durch ihre Blüthendolden oder durch ihr Laubwerk von den übrigen auszeichnen.

Obgleich die Kultur der Ixoren keine der schwierigsten unter den Warmhauspflanzen ist, so findet man diese Pflanzen in den wenigsten Gärtnereien üppig, vielmehr in den meisten Fällen in solchen bedauernswerthen Zuständen, daß es uns leicht erklärlich wird, weshalb diese Lieblingspflanze bei vielen Pflanzenfreunden immer seltener wird. Ueberzeugen wir uns jedoch von der Kultur, welche man diesen Pflanzen würdigt, so muß allerdings jede Auffälligkeit schwinden.

Ein wesentlicher Umstand eines ungeeigneten Verfahrens besteht hauptsächlich darin, daß die Ixoren oftmals Plätze entfernt vom Lichte oder hinter vor ihnen stehenden anderen Pflanzen einnehmen, was ihnen auf längere Zeit durchaus nicht zusagt, vielmehr bewirkt ein solcher Standort ein Hemmniß des Wachsthums und dadurch wird die Erzeugung der Insecten auf den ältern als auf den jungen Blättern befördert, namentlich werden diese Pflanzen von einer weißen Laus leicht befallen, die sich diese Pflanze zu ihrer Lieblingspeise auserſehen zu haben scheint. In Bezug auf Obiges mag eine aus praktischer Erfahrung hervorgegangene Kulturmethode folgen.

Die Vermehrung geschieht bekanntlich durch Stecklinge, Ableger oder mit den seltensten Arten, welche nicht zur Zeit die gewünschte Anzahl junger zu Stecklingen brauchbarer Triebe besitzen, auch wohl durch Augen. Kräftige junge Triebe haben jedoch vor jeder andern Vermehrungsart einen Vorzug. Diese Triebe werden an dem Ende an welchen die Wurzelbildung stattfinden soll, unter dem letzten Auge scharf abgeschnitten und mit Beibehaltung sämmtlicher daran befindlichen Blätter in einen sogenannten Vermehrungskasten, kaum einen halben Zoll tief in den darin befindlichen Sand oder Heideerde gesteckt und dabei so viel als thunlich fest angedrückt. Diese durch Fenster luftdicht verschlossenen Kästen, erhalten, wie es in eigen dazu erbaueten Häusern gebräuchlich ist, entweder durch Verschluß gewöhnlicher Feuerkanäle, auf welche um benöthigtige Dämpfe zu erlangen, Pfannen mit Wasser gestellt werden, die nöthige Wärme, oder es laufen zur Erwärmung solcher Kästen unter ihnen Röhren, die durch heißes Wasser erwärmt werden. Der Boden der Stecklingskästen besteht meistens aus auf Querbalken, einen Zoll von einander gelegten Latten, worauf eine zwei Zoll hohe Schicht gekleinerte Mauersteine kommt, die mit eben so hohem Gruben- oder Flußsand bedeckt wird. Für holzartige Stecklinge, wie z. B. die in Rede stehenden Ixoren, befördert derartige Unterlage das Bewurzeln ungemein; denn es bringen die aus dem geschlossenen Heizraume befindlichen Dämpfe nicht allein leichter in die Zwischenräume der Steine, sondern sie nehmen auch eine nicht geringe Feuchtigkeit auf, welche der Steckling zu seiner Consumtion gebraucht und in Folge dessen ein öfteres Benetzen desselben entbehrlich wird. Bei einer anfänglich nicht über 12 — 15° R. enthaltende Bodenwärme, die im Verhältniß der Wurzelbildung successive bis 20 auch 22° erhöht wird, haben die meisten Stecklinge in 4 — 5 Wochen sich völlig bewurzelt. Geschieht auf diese Weise die Bewurzelung auch mit einem glücklichen Erfolg, so erreicht man diese auch ohne die hier beschriebenen Kästen, wenn nämlich die Stecklinge in mit sandiger Erde angefüllte Töpfe gesteckt werden, über welche passende Glasglocken gestülpt und alsdann die Töpfe anfänglich auf ein warmes Beet gestellt und später auf dieser Stelle eingefüttert werden, und die bedürftige Pflege erhalten. Nachdem die Bewurzelung der Stecklinge einigermaßen erfolgt ist, hebt man dieselben ohne die zarten Wurzeln zu beschädigen behutsam aus, und pflanzt sie mit einer zwar sandigen, jedoch nahrhaften Erde in kleine Töpfe. Bei erster Einpflanzung unterbleibt die Bedeckung des Abzugloches, wie es gewöhnlich mittelst eines Scherben geschieht, denn da nach erfolgter Einpflanzung die Töpfe auf ein warmes dem Lichte ausgesetztes Beet, etwa im Ver-

mehrungshause auf dem Sandbeete, eingefüttert werden müssen, damit ein Anwachsen früher erfolge, so dringt die Wärme nicht allein ungestörter durch das Abzugsloch, sondern die Wurzeln bahnen sich durch dieses bald einen Weg ins Beet, was die meisten Pflanzen zu ihrer Kräftigung zu lieben scheinen. Bei gleichmäßiger Bodenwärme nimmt das Wurzelvermögen der jungen Pflanzen bald zu, es geht demnächst die Entwickelung neuer Triebe um so sicherer von Statten. Ist dies geschehen, und liegt es in der Absicht buschige Exemplare zu erziehen, so müssen die Spitzen der jungen Triebe, wenn sie sich noch im krautartigen Zustande befinden, abgekniffen werden. Ist mit dem ersten Abkneifen der Zweck noch nicht erreicht, so wird dieses mit jedesmaliger Entwickelung junger Triebe so lange wiederholt, als der Wuchs der Pflanze nicht vollkommen entspricht.

Während dieser Zeit haben die Wurzeln der jungen Pflanze den inneren Raum des Topfes eingenommen, sollen nun den Pflanzen keine Hemnisse einer freiern Entwickelung entgegentreten, so muß bei Zeiten das Versetzen in etwas größere Töpfe vorgenommen werden. Wird auch aus leicht faßlichen Gründen beim ersten Topfen mehr sandige Erde bedingt, so genügt eine solche zu allen nächstfolgenden Versetzen nicht in der Weise, um mit Sicherheit kräftige Exemplare zu erzielen, vielmehr sollte diese aus gleichen Theilen bestehende Mischung aus folgenden bestehen: Faserige von Hutungen entnommene lehmige Rasenerde und eine gute Laub- und Holzerde, von letzterer eine solche, welche in hohlen Stämmen der Erlen &c. zu finden ist. Diese Mischung erhält noch einen Zusatz von etwas weißkörnigem Sande. Damit diese Theile sich gut mit einander vermischen, so passirt zuvor jede dieser Erdarten ein einen Zoll weitmaschiges Sieb, worauf alsdann die drei Erdarten mit dem Sande gehörig zusammen gemischt werden. Alle die vom Siebe zurückgelassenen Erdbrocken hingegen werden sorgfältig gesammelt, um sie beim Topfen theils als Unterlage, theils auch um dadurch eine sichere Porösität des Ballens zu erzielen, zu verwenden. Die allzugroßen Erdstückchen werden jedoch vor dem Gebrauch mit den Händen zerkleinert. Zur Entwässerung (Dreinage) benutzte man früher zerkleinerte gebrannte Steine, kleine Kieselsteine oder auch Holzkohle. Dieser Gebrauch gehört der Vergangenheit an, und zwar zur Zeit, wo man es noch für nöthig erachtete die Erde vermittelst eines feinen Siebes fast zu Staub zu kleinern. — Bei Anwendung gröberer Erde und deren Brocken, ist eine Steinunterlage fast ganz entbehrlich; denn während Erdbrocken an sich schon gewisse Zwischenräume bilden, wodurch der Abfluß des Wassers gesichert wird, auch das Ausdünsten der Wurzeln und Einathmen der atmosphärischen Bestandtheile viel leichter geschieht, so ist eine Unterlage von Erd- oder gut getrocknetem Torfbrocken schon deshalb vorzuziehen, indem die Wurzeln auch eine nicht unerhebliche Nahrung darinnen finden. Endlich verdient noch die allgemeine Regel bei der Pflanzencultur einer Erwähnung, nämlich, daß soviel als möglich der Wurzelhalz der Gewächse im Topfe eine Erhabenheit bilde, auch beim Versetzen der in Rede stehenden Pflanze nicht außer Acht gelassen werde.

Sobald nun das Versetzen der jungen Pflanzen auf angegebene Weise geschehen, bedürfen sie wieder einen lichten den Fenstern nahen Standort. Zum baldigen Anwachsen wäre allerdings Bodenwärme

wünschenswerth, doch nehmen die Pflanzen in Ermangelung dieser auch bei einer angemessenen Temperatur mit einem Sandbeete ohne Bodenwärme vorlieb. Da überhaupt zur Vermehrung dieser Pflanzen der Januar und Anfang Februar am vortheilhaftesten scheint, und im März oder April, in welcher Zeit nämlich das Versetzen der jungen Pflanzen in größere Töpfe beginnt, die Temperatur im Hause schon höher wird, so gedeihen die Pflanzen auch wohl ohne Bodenwärme ganz gut, doch behalten Mistbeete zur Erweckung eines weit kräftigen Wuchses, wenn auch in denselben keine allzuhohe Bodenwärme vorherrschend wäre, gegen die besten Häuser in dieser Zeit einer wesentlichen Vorzug, denn in Kästen dieser Art können die Pflanzen nicht allein viel näher den Fenstern plazirt werden, sondern man kann ihnen auch die wohlthätige Einwirkung der äußeren Atmosphäre, welche zu einem kräftigen Wachsthume sehr viel beiträgt, je nachdem Witterungswechsel eintritt, mit viel leichterer Mühe angedeihen lassen, was in einem Warmhause rücksichtlich anderer Pflanzen nicht immer geschehen kann. Wird auch anfänglich nicht gerade vorherrschend eine mehr oder weniger starke Lüftung bedingt, so darf eine solche bei dem Eintritt günstiger Witterung doch nicht unterbleiben, und selbst im Juni und Juli müssen die Fenster von den Pflanzen bei Tage als auch während der warmen Nächte entfernt werden. Es ist nur Vorurtheil, daß die meisten Arten der Ixoren, weil sie aus Ostindien oder aus China rc. in Europa eingeführt wurden, auch ununterbrochen bei uns unter Fenster gehalten werden müssen, ein geschützter Standort im Freien während der warmen Sommermonate wirkt sehr einflußreich auf das Blühen derselben. Während der heißen Sommerzeit muß den Pflanzen eine leichte Beschattung vor brennenden Sonnenstrahlen gegeben werden, doch sollte diese an jedem sonnenreichen Tage früher oder später, je nachdem die Pflanzen sich im Wachsthume befinden, gegeben werden. Es ist jedoch nicht damit gemeint, die Pflanzen vor absolutem Sonnenschein zu wahren, was eben so wenig nützlich ist, als derartige Beschattungen anzuwenden, wodurch ihnen zugleich das Licht entzogen wird, vielmehr bewirkt man das Beschatten höchstens an sehr heißen Sommertagen etwa 2 — 3 Stunden Vormittags und eben so viel am Nachmittage.

Um endlich diese und andere Pflanzen zu einer üppigen Vegetation zu reizen, wird der Guano als vielfach bewährtes Düngungsmittel warm empfohlen. Man muß zugeben, daß derartige mit Wasser flüssig gemachte Düngungen als Guß zu richtiger Zeit und in nicht übermäßiger Quantitäten angewendet, sich längst als ein günstiges Resultat zur Reizbarkeit des Pflanzenwachsthums bewährten, was auch bei den Ixoren in der Zeit, als sie die Fensterbedeckung entbehrten während trockener Witterung wöchentlich zwei Mal angewendet, der Fall war. Allein weit günstiger stellte sich das Verfahren zur Anzucht kräftiger gesunder Exemplare heraus, wenn anstatt mit Dungwasser diese Ueppigkeit zu erreichen, ein öfteres Verpflanzen der Ixoren so lange geschahe als diese sich im Wachsthume befanden. Ein wiederholtes Verpflanzen muß aber, soll es ganz vorzüglich auf die Vegetation der jungen Pflanzen wirken, dann vorgenommen werden, sobald die neuen Wurzeln sich kaum an den innern Rand des Topfes angelegt haben. Ganz natürlich darf der Ballen dabei nicht gestört werden, vielmehr wird bei jedesmaligem

Verpflanzen ein größeres Geschirr bedingt, um den Ballen mit frischer Erde umgeben zu können. Die hierzu dienende Erde ist dieselbe Mischung wie oben erwähnt, jedoch kann derselben beim zweiten Versetzen, etwa der vierte Theil alter Kuhdünger beigemischt werden, wonach die Wurzeln sich besonders kräftigen und ein Düngerwasserguß ganz entbehrlich ist.

Da ein öfteres Verpflanzen ungemein stark auf die Vegetation der Pflanzen wirkt, so kann dasselbe fast bis zum Herbst wiederholt werden, wenn es nämlich nur darauf ankommt im ersten Jahre starke Pflanzen zu erziehen. Ein andrer Fall tritt aber dann ein, wenn man bald blühende Pflanzen zu besitzen wünscht, dann sollte das letzte Verpflanzen nicht nach dem Juli geschehen. Wurde den Pflanzen eine reichliche unerläßliche Wassergabe während der Wachsthumperiode gereicht, so ist diese mit gegen den August Monat hin zu vermindern, jedoch darf dieses nicht in der Weise geschehen, daß die Pflanzen augenscheinlich zu welken beginnen, sondern es soll durch eine geringere Wassergabe das Wachsen der jungen Triebe mehr gehemmt werden, damit selbige in dieser Epoche mehr Zeit gewinnen sich zur Ansetzung von Blüthenknospen vorzubereiten. In dieser Zeit ist es allerdings nöthig die Ixoren wieder mit Fenstern zu bedecken, und das Beschatten nur im äußersten Nothfalle zu veranlassen. Bodenwärme ist jetzt eben nicht erforderlich, wohl ist es vortheilhafter die Töpfe welche vielleicht auf einen mäßig warmen Sand- oder Lohbeete eingefüttert waren, einige Zeit wieder frei zu stellen um das Austrocknen des Ballen zu befördern. Wird bei der Pflanze die Entwickelung der Blüthenknospe sichtbar, so verlangen die Wurzeln mehr Bodenwärme, wovon auch ein früheres Blühen abhängig ist. Das Begießen geschieht nun auch wieder reichlicher, jedoch maßgebend mit Rücksicht auf die Jahreszeit.

Erscheint die hier mitgetheilte Behandlung der jungen Ixoren auch umständlicher, so erzielt man aber auch weit sicherer kräftige Exemplare, als wenn dieselben als bewurzelte Stecklinge in den zuerst erhaltenen Töpfen bis nächstem Frühjahre verbleiben.

Um ein öfteres Verpflanzen zu umgehen, pflanzt man oftmals den bewurzelten Steckling gleich anfänglich in größere Töpfe. Mag auch dadurch mit mancher Pflanze ein günstiges Resultat erreicht werden, so ist diese Methode bei den Ixoren nicht anzurathen, indem die Erde in den Töpfen an Kraft verliert und leicht sauer wird, ehe die Pflanzen die Gefäße mit Wurzeln angefüllt haben. Einen gleichen glücklichen Erfolg erzielt man auch, wenn die jungen Ixoren im Mai auf ein mäßig warmes Mistbeet ausgepflanzt werden, man halte die Pflanzen in solchem Kasten geschlossen, bis sie eine gehörige Stärke erreicht haben und entferne dann die Fenster. Hier gewährt man ihnen gleich jenen in Töpfen befindlichen Pflanzen dieselbe Behandlung. Etwa Anfangs September werden die Pflanzen wieder getopft und zum baldigen Anwachsen in ein warmes Mistbeet gestellt.

Durch eine trockene Temperatur leiden die Ixoren sehr leicht, wie durch einen entstandenen Schmutz. Oefteres Benetzen des Laubes mit verschlagenem Wasser an dem Abend nach einem sonnenreichen Tage, darf daher nicht unterlassen werden. Jeden Staub suche man von den Pflanzen fern zu halten, und hat sich demungeachtet Schmutz auf den Blättern erzeugt, so muß dieser durch Abwaschen mit einem Schwamme

bald entfernt werden. Während der Wintermonate erfordern sie zu ihrem besonderen Gedeihen ein wo möglich niedriges Gewächshaus, in welchem sie nächst Bodenwärme einen den Fenstern nahen Standort verlangen.

Befinden sich die Pflanzen in der Ruheperiode, welche etwa von Anfang November bis Mitte Januar zu erzielen ist, so genügt für sie am Tage eine Temperatur von 10 — 12°, welche des Nachts um 3 — 4° zu vermindern ist. Ausgangs Januar werden alle diejenigen Pflanzen versetzt, die durchgewurzelt haben, und wird in dieser Zeit die Temperatur successive sowohl am Tage wie auch des Nachts um einige Grade erhöht. Ein ähnliches Verfahren geschieht auch mit dem Begießen, denn während der Ruheperiode erhalten die Pflanzen nur eine geringe Wassergabe, die bei der Belebung neuer Vegetation, je nachdem sich die Pflanze im Wachsthume befindet, vergrößert werden muß. Die sonstige Behandlung haben die älteren Pflanzen mit den jüngeren gemein, und bedarf es nur noch der Erwähnung, daß man bei älteren Pflanzen durch Einstutzen der schon mehrfach geblüht habenden Zweige, die Erzeugung kräftiger Triebe zu erwecken sucht, denn die jungen Triebe blühen weit sicherer und dankbarer als die älteren.

Ein Besuch der Gärtnerei

des Consul Herrn Oppenheim in Königsberg.

Ein angenehmer Spaziergang aus der Stadt, den Hafen entlang, führt uns der reizend gelegenen Sommerwohnung des Herrn Oppenheim vorbei, und wir treten hier ein, die, in und um Königsberg berühmte Gärtnerei zu besuchen. Mit größter Bereitwilligkeit gestattet Herr Oppenheim jedem Fremden den Besuch des Gartens und der Gewächshäuser, die unter Leitung des Kunstgärtners Herrn Mann, eines tüchtigen Kultivateurs, das lebhafteste Interesse eines jeden Blumenfreundes erregen.

Zuerst treten wir in das große mit Doppelfenster versehene Kalthaus. Am Eingange stehen riesige Rhododendron arboreum und ponticum, die schon lange auf unsern Blumenausstellungen die Bewunderung aller Anwesenden auf sich zogen. Der Hauptinhalt dieses Hauses bildet ein reichhaltiges Sortiment indischer Azaleen, die in Betreff der Auswahl der Sorten und Gesundheit nichts zu wünschen übrig lassen. Wir führen hier einige der schönsten Sorten an: alba insignis und grandiflora, Apollo, Baron von Hügel, fulgens, exquisite, aurantiaca superba, elata flore pleno, Apollo, Ariadne, Attila, Briza, Aurora, Dia-

mant, cuprea elegans und superba, Glory of the Sunninghill, Gabriele, Julia, Minerva, Koenigin Maria, Queen of Portugal, Semiramis, Prinz Camille Rohan, Reine de Belges und der neuen Beauty of Europe, vittata, Stanleyana, die jedoch nur in kleinen Exemplaren vorhanden sind. Unter den Neuholländern finden wir viele hübsche Pflanzen, div. Acien, Pultenaea stricta, Polygala grandis. Auf den vorderen Stellagen sehen wir hunderte von Cinerarien-Sortimentspflanzen und Calceolarien-Sämlinge, in deren Kultur Herr Mann als unübertrefflich dasteht. Vor fünf Jahren war es genannter, der zu der Blumenausstellung das erste Sortiment krautartiger Calceolarien in mehreren hundert Exemplaren einschickte, welche noch in der Erinnerung eines jeden Blumenfreundes fortleben.

Die Mannigfaltigkeit der Sorten, von denen kaum zwei gleich waren, der üppige Blüthenreichthum, die emense Größe der Blumen, Alles dies machten sie zum Glanzpunkt der ganzen Blumenausstellung. Eben dasselbe kann man von den Cinerarien sagen. Von Fuchsien, Fancy Pelargonien — einige 30 Sorten — ist eine treffliche Auswahl. Ferner mehrere sehr schöner hochstämmiger Citrus, die Herr Oppenheim direkt aus Portugal bezogen.

Durch eine Glaswand ist von diesem das Warmhaus abgetrennt. Erstaunen erregt sogleich beim Eintritt eine mächtige Latania borbonica, die in der Mitte des Hauses steht und ihre riesigen Wedel nach allen Seiten ausdehnt, gleichsam als wollte sie die andern Pflanzen in ihren Schutz nehmen. Ihr zur Seite stehen Chamaerops humilis und Cycas revoluta gleichfalls starke Pflanzen. Buschige Exemplare von Rhapis flabelliformis, Bambusa arundinacea, Strelitzia Reginae, div. Polypodium, Maranta zebrina, Phrynium setosum, Panicum plicatum und eine Einfassung von Lycopodium schließen sich diesen an, und bilden ein vollendetes Ganzes. Der Hintergrund und die Seitenwände des Hauses sind mit Aristolochia grandiflora, Hexacentris coccinea, Asclepias carnosa und div. Passifloren bekleidet. Von Warmhauspflanzen notirten wir Chamaedorea elegans, Hexacentris mysorensis, Papyrus antiquorum, ein starkes Exemplar von Laurus Cinnamomum mit Früchten, div. Begonien, worunter macrophylla mit besonders großen schönen Blättern, und eine Auswahl der schönsten und neuesten Gloxinien. Ein großer hölzerner Bottich enthält mehrere Arten Nymphaea, Pontederia und Valisneria. Das ganze Arrangement des Hauses giebt uns ein treffendes Bild der tropischen Vegetation und ungern trennen wir uns von dem Anblick so vieler seltenen Pflanzen.

Von hier führt der Weg in das Camellienhaus, welches sich dem Vorhergehenden in östlicher Lage anschließt. Ein Blüthenmeer von Prachtblumen bietet dem Beschauer einen wahrhaft entzückenden Genuß. Jährlich bezieht Herr Oppenheim aus den renomirtesten Handelsgärtnereien des In- und Auslandes die neuesten und schönsten Sorten, und scheut keine Opfer, um die Sammlung — die reichhaltigste am Ort — möglichst zu completiren. Von einigen 150 Sorten führen wir folgende an: Val Teveredi, Imperatrice Eugenie, Pio IX., Archiduchesse Marie et Auguste, Colomba, Jubilie, Mrs. Abby Wilder, Wilderii, Prinzess Adelaide de Carignan, americana, Fra Arnoldo de Brescia. In demselben Hause finden wir eine reiche Auswahl Rhododendron, und notir-

ten wir uns von arboreum: rubricaule, Smithii splendens, album und elegans, Seidelianum, Reichenbachianum, Burggraevianum und gloriosum, ponticum Duc de Brabant, Jerveniaoum, hybriden Elendard de Flandres, Gibsoni, Pardolotton und 12 der neuesten von Verschaffelt gezogen; campanulatum variat. macranthum, Brittannicum, roseum novum und nova sp., eine noch seltene Species mit prächtigen Blumen. Gelbblühende: aureum, carneum elegantissimum, Decorum, Norbitoniense und Yellowish, Sikkim Himalaya Rhododendron Dalhousiae, Edgeworthii, Thompsonii und argenteum, ferner noch das seltene jasminiflorum.

Das Orchideenhaus, von zweckmäßigster Construktion, enthält eine große Auswahl dieser in neuester Zeit so beliebt gewordenen Pflanzenfamilie. Sämmtliche Pflanzen zeichnen sich durch ihr gutes Aussehn und Gedeihen vortheilhaft aus, wir führen hier einige der schönsten aus dem großen Sortimente an: Dendrobium nobile, Paxtonii, moschatum, pulchellum, Gongora lurida, atropurpurea, Cattleya Mossiae, Forbesii, Laelia anceps, acuminata, Epidendrum fragrans, Acropera Loddigesii, Brassia caudata, Calanthe veratrifolia, Cymbidium sinense, Cypripedium venustum, Lycaste Skinneri, Oncidium Papilio u. Papilio majus, flexuosum, altissimum, ampliatum, Odontoglossum grande, Maxillaria Parkerii, Bifrenaria Harrisonii, Lycaste Deppii, aromatica, Eria div., Neottia speciosa, Renanthera coccinea, Stanhopea insignis, oculata, tigrina, tigrina superba, Martiana, Sobralia macrantha und Aerides odoratum.

In einem Gewächshäuschen en miniature in diesem Hause präsentiren sich Anectochilus argenteus, pictus, setaceus, xantophyllus und Cheirostylis marmorata mit ihren hieroglyphenartig gezeichneten Blättern. Seluginellen und Lycopodien kultivirt Herr Mann mit besonderer Vorliebe, und ist die Sammlung davon recht zahlreich. Von dem in diesem Hause befindlichen Pflanzen notirten wir uns Caladium bicolor, pictum und metallicum mit ihren prächtig metallschillernden Blättern, Cissus discolor, Tillandsia zebrina, Dracaena nobilis und ferrea, Gynerium argenteum und Lilium giganteum verdienen noch besonderer Erwähnung, letzteres wird in diesem Jahre hier zum Erstenmal blühen. Von Lilium lancifolium album, rubrum und punctatum ist eine große Anzahl starker Zwiebeln vorhanden, wovon einige im vergangenen Jahre mit über 20 Blumen blüthen.

Der vielen Sorgfalt des Herrn Kunstgärtner Mann verdanken wir so manche schöne Kulturpflanze, auch er lieferte im vorigen Jahre zur Blumenausstellung die hier zum Erstenmale blühende Gunnera scabra, die Blätter dieser Prachtpflanze hatten 3′ Durchmesser.

Eine Beschreibung des äußerst romantisch gelegenen Parks wird in einem der spätern Hefte mitgetheilt werden.

...e....

Bemerkungen
über schön oder selten blühende Pflanzen
im botanischen Garten zu Hamburg.

Symplocos coccineus Humb. et Bonpl. Ein hübscher hoher Strauch oder Baum mit unterhalb schwach behaarten, oberhalb glatten, glänzenden, am Rande gekerbt-gezähnten Blättern. Die Blumen erscheinen am Ende der Zweige in den Achseln der Blätter einzeln fast sitzend. Die hübsch rosaroth gefärbte Corolle besteht aus zweizeiligen Einschnitten, äußere Reihe fünfblättrig, etwas länger, ausgesperrt, mit den Kelcheinschnitten abwechselnd; innere etwas kürzer, aufrecht, mit gleich viel, mit den äußern abwechselnden, oder häufiger mehr, 6—8 Einschnitten. Nach Humboldt und Bonpland erreicht dieser Zierstrauch oder Baum eine ziemliche Größe, unsere in Blüthe stehende Pflanze hat jedoch nur eine Höhe von 4—5 Fuß. Die Art gedeiht am besten im Warmhause, in einer kräftigen, nahrhaften Erde. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge von gut erholzten Trieben, die man auf gewohnte Weise unter Glocken in einem Vermehrungshause behandelt.

Eine gute Abbildung dieser Pflanze befindet sich in der „Flore des serres etc.“ II. Juli 1846 t. X.

Franciscea eximia Scheidw. Ms. Eine herrliche Art, sie wurde 1847 von Herrn Libon, Sammler des Herrn de Jonghe, in der Gegend von Villa Franca, Provinz St. Paul in Brasilien entdeckt und eingeführt. Die Pflanze wird 4—5′ hoch, im Habitus der F. latifolia. Die Blätter sind länglich lanzettförmig, schmal zugespitzt, 3—6″ lang, 1½″ breit und dunkelgrün. An den Spitzen der Triebe entwickeln sich die wenigblumigen Trugdolden. Die Blumen sind schön und groß, drei Zoll im Durchmesser, von dunkelvioletter Farbe, welche beim Verblühen etwas blasser, als bei den übrigen Arten, wird. Diese Art blüht sehr leicht und empfiehlt sich demnach sehr. In Belgien hatte ein 2½′ hohes Exemplar nahe an 200 Blumen. Unsere Pflanze hat auch nur eine Höhe von 1½′ und ist reich mit Knospen besetzt. — Kultur wie bei den übrigen Arten. Abgebildet ist diese Art im „Gardeners Mag. of Botany“ pag. 177.

Thyrsacanthus rutilans Planch. et Linden. Auf diese nicht genug zu empfehlende Pflanze machten wir bereits früher die geehrten Leser aufmerksam (Hambg. Gartzg. X. p. 120), und können wir das Gesagte nur nochmals bestätigen, denn selbst die kleinsten Stecklings-

mit der oben genannten L. fulgens viel Aehnlichkeit. Sie verlangt eine gute nahrhafte Erde, und nachdem ihre krautigen Stengel abgestorben sind, läßt man die Pflanzen ziemlich trocken stehen und überwintert sie an einem trocknen und frostfreien Ort. Vermehrung durch Theilung des Wurzelstockes und Samen.

(Taf. 980.)

Lychnis Sieboldii *van Houtte.*

(Lychnis grandiflora alba Sieb. Mss.)

Caryophylleae.

Diese neue Art, die durch Siebold als eine Varietät der Lychnis grandiflora mit weißen Blumen eingeführt wurde, ist ebenfalls staudig und hat in ihrem Habitus mit L. grandiflora viel Aehnlichkeit, die Blumen sind eben so groß, jedoch rein weiß, während bei jener dieselben zinnoberroth sind.

(Taf. 981.)

Aphelandra variegata *Morel.*

Acanthaceae.

Jetzt, wo Pflanzen mit schönen und buntgefärbten Blättern so sehr in der Mode sind, liefern die Acanthaceen einen schönen Zuwachs und gewähren diese noch den Vortheil, daß sie sich nicht nur durch ihre Blätter, sondern auch durch einen mehr oder minder prächtigen Blüthenstand auszeichnen, was nun namentlich bei dieser Art der Fall ist. Der Blüthenstand derselben erinnert sehr an den der Vriesia speciosa, indem die großen dunkelorangefarbenen Bracteen dachziegelförmig über einander liegen, zwischen denen die hellgoldgelben Blumen hervortreten.

Im Sommer verlangt diese Art viel Feuchtigkeit, eine mäßige Wärme und häufige Ueberbrausung von oben. Eine Laub- und Rasenerde sagt ihr am besten zu.

(Taf. 982.)

Lysimachia Leschenaultii *Duby.*

Primulaceae.

Eine sehr hübsche Art, deren Einführung unbekannt. Sie ist ein Staudengewächs, blüht sehr reich und lange Zeit. Sie steht der L. dubia Ait. und L. atropurpurea L. am nächsten. Zu empfehlen.

(Taf. 983.)

Viola capillaris *Pers.*

(Viola stipularis Cav.)

Violarieae.

Dieses niedliche Veilchen stammt aus Chili, von wo sie vor drei Jahren bei Herrn Van Houtte eingeführt wurde. Es ist eine hübsche

Acquisition fürs Kalthaus. Diese Art zeichnet sich durch leichte Kultur, und langes und reichliches Blühen im Herbste aus.

(Taf. 984.)

Aphelandra Porteana *Morel.*

Acanthaceae.

Eine andere ausgezeichnete Art, die wie die A. variegata aus Brasilien (Provinz Bahia) stammt, von woher sie durch Herrn Morel de St. Mandé im Jahre 1846—47 eingeführt wurde.

Die Gattung Aphelandra ist ausschließlich amerikanisch. — Kultur dieser Art wie bei A. variegata.

(Taf. 985.)

Hemiandra pungens *R. Br.*?

Labiatae.

Eine Pflanze, die sich durch den Reichthum ihrer sehr lieblichen rosalila gefärbten Blumen auszeichnet. Sie stammt aus Neuholland und wurde vom Capitain Flinders 1802 entdeckt. Bentham giebt King George's Sound und die Schwanenfluß-Colonie als deren Vaterland an, woselbst sie vom Baron v. Hügel 1833 gefunden und von ihm eingeführt wurde. — Es ist ein kleiner Strauch, stark verästelt, deren Blätter sehr in Form und Größe variiren, oft selbst nur linienförmig sind und in eine Spitze auslaufen. Blüthezeit während des Sommers; um die Pflanze lebend zu erhalten, schütze man sie vor zu großer Feuchtigkeit und Dürre. Im Winter reicht eine Temperatur von 4—5° R. aus. Stecklinge mache man im October.

(Taf. 986.)

Thyrsacanthus barlerioides *Nees.*

Acanthaceae.

Diese hübsche Art wurde von Martius, Schott, Sellow und Riedel in der Provinz Minas Geraës (Brasilien) gefunden, doch bleibt es unbekannt durch wen sie eingeführt ist. Der Blüthenstand bildet einen compacten aufrechtstehenden Strauß vieler lebhaft dunkel purpurrother Blumen an den Spitzen der Zweige der meistens nur krautigen Pflanze.

Kultur sehr leicht. Im Winter in einem Warmhause, während des Sommers im Freien. Vermehrung durch Stecklinge zu jeder Jahreszeit.

(Im Botanical Magazine, Februar 1855.)

(Taf. 4830.)

Warrea discolor *Lindl.*

Orchideae.

Diese Art steht der Warrea quadrata Lindl. ziemlich nahe, deren

Blumen jedoch größer, fleischiger sind, und deren Lippe keine purpurfarbene Zeichnung hat, wie auch die Lippenform derselben anders gestaltet ist. W. discolor wurde durch den jetzigen Inspector des botanischen Gartens zu Cracau, Herrn v. Warscewicz, aus Central-Amerika eingeführt.

(Taf. 4831.)

Geonoma corallifera *Hook.*

Palmaceae.

Eine sehr hübsche kleine Palme, die kaum die Höhe eines Mannes erreicht und sich durch ihre corallenfarbigen, einfachen, dicken, fleischigen Blüthenstand auszeichnet und empfiehlt.

(Taf. 4832.)

Aechmea mucroniflora *Hook.*

Bromeliaceae.

Die Autoren der „Flora Peruvianae“ stellten die Gattung Aechmea nach den rauhen oder stachligen Spitzen des Kelches, der Blumen auf. Die gegenwärtige Art besitzt diese rauhen Spitzen an den Blättern, an den Bracteen, an den Kelch- und Blumenblättern und unterscheidet sich durch diese Charaktere allein schon von A. Mertensii (Bot. Mag. t. 3186). Die Pflanze stammt wie oben genannte Art aus Demerara. Die Blumenblätter bei A. mucroniflora sind gelb, die Bracteen carmoisinroth und die später erscheinenden Früchte blaß. Eine sehr zu empfehlende Art.

(Taf. 4833.)

Talinum polyandrum *Hook.*

Portulaceae.

Die beiden Gattungen Talinum und Calandrinia schienen lange Zeit unzertrennlich von einander zu sein. De Candolle sagt von letzterer: „vix a Talino differt,“ und die Herren Torrey & Gray bemerken, daß die Calandrinia zwischen Talinum und Claytonia stehe. In den letzten Jahren sind mehere australische Arten zu Calandrinia gezogen worden, z. B. C. calyptrata Hook. fil., von Gunn in Van Diemensland entdeckt. Major Mitchel entdeckte zwei Arten im östlichen tropischen Australien, die in dessen Journal beschrieben sind. Drei Arten (darunter C. calyptrata) sind in Lehmann's „Plantae Preissianae“ von der Schwanenfluß-Colonie stammend beschrieben, außer einer andern Art, welche zu Talinum gezogen ist. T. polyandrum stammt auch von derselben Colonie, und wurde von Drummond 1853 durch Samen eingeführt. Sie stimmt mit keiner der bekannten Arten. Es ist eine niedliche kleine Art mit rothen Blumen.

(Taf. 4834.)

Burlingtonia decora *Lemaire.*

Burlingtonia amoena Planch. in Hort.

Orchideae.

Herr Libon, Sammler des Herrn de Jonghe, entdeckte diese liebliche Orchidee in der Provinz St. Paul in Brasilien und wurde unter dem Namen B. decora verbreitet. Die Blumen groß, im Verhältniß zur Pflanze, sind weiß, allerliebst gefleckt mit roth.

Herr Dr. Reichenbach jun. hat diese, wie viele andere Arten der Gattung Burlingtonia zur Gattung Rodriguezia gezogen.

(Taf. 4835.)

Billbergia Wetherelli *Hook.*

Bromeliaceae.

Eine prachtvolle Art dieser herrlichen Gattung, die von Bahia durch James Wetherell eingeführt worden ist, im December 1854 im Garten zu Kew blühte. Sie steht in der Nähe von Bromelia iridifolia Nees. (Billb. iridifolia Lindl.). Sehr zu empfehlen.

(In der Gartenflora, Februar 1855.)

(Taf. 108.)

Rosa hybrida Dr. Ruschpler.

Eine schöne neue remontirende Rose, von Herrn Dr. Ruschpler aus Samen gewonnen. Sie blühet auch bei schlechtester Witterung vollkommen auf, behält Farbe und Form und besitzt den feinsten Centifolien-Geruch. Sie ist schöner als die Rosa la Reine und wurde nach dem Erzieher benannt. Herr Hofgärtner Wendschuch in Dresden ist bis jetzt der alleinige Besitzer dieser Rose, die derselbe von jetzt ab zu 3 ₰ das Stück abgiebt.

(Taf. 109.)

*Pitcairnia Funkiana *Otto & Dietr.**)

Bromeliaceae.

Eine sehr schöne Art, die von Linden aus Merida eingeführt worden ist und auch schon im hiesigen Garten geblüht hat. Die Bracteen wie die Blumen sind schön wachsgelb gefärbt und bilden eine über 6″ lange Blüthentraube.

---

*) Beschrieben in der Allgem. Gartenzeitung von Otto & Dietr. XIX. p. 337.

(Taf. 110.)

*Pitcairnia odorata h. *Angl.*

Bromeliaceae.

Ebenfalls eine schöne Art, und wie es in der Gartenflora heißt, als Tillandsia Schüchii von Beer und Fenzl. in der Allg. Gartz. XIV. 265 beschrieben. Obige Art ist ohne Zweifel die T. odorata, die wir auch nebst der T. Schüchii besitzen, aber zwischen beiden keinen Unterschied haben finden können. Jedenfalls haben die Herren Beer und Fenzl eine ganz andere Pflanze beschrieben als die, welche als T. Schüchii in den Gärten sich verbreitet findet.

Wohlgemeinter Aufruf.

Unsere Organe für Gärtnerei haben nicht nur den Zweck, Pflanzen zu beschreiben, — Aufschluß über deren Cultur zu geben, den Verkehr zu vermitteln und zu vergrößern — sondern sie sollen Alles fördern, was irgend unserem Fache frommt.

Gönnen Sie mir daher einige Worte, über eine für guten und ungestörten Betrieb (besonders der größeren Etablissements) höchst wichtige Sache, nämlich über die Versicherung gegen Hagelschäden, sei es für Glas oder Pflanzen.

Welcher Eigenthümer, Pächter oder Vorsteher von Gärten muß (bei der ohnehin kostbaren Zeit im Sommer) nicht jede Minute fürchten, ein Hagelwetter bringe ihn um einen großen Theil seiner Habe! oder gefährde durch unglückliche Umstände seine Stellung?

Viele mögen wohl kaum wissen, daß in Berlin (wie es aber bei vielen dergleichen Institutionen zu gehen pflegt — erst nachdem dort eine fürchterliches Hagelwetter Vielen, auf Jahre, Kummer und Sorgen brachte) sich eine Hagelversicherungs-Gesellschaft gründete, welche nicht nur Glas, bei stehenden Fenstern mit nur 1%, bei liegenden mit 1¼% Gemüse und andere Gewächse unter Festern mit 1¾%, Topfgewächse im Freien mit 1¼%, andere im freien Grunde mit ¾%, und endlich Obst und Weinerndten mit 2% des geschätzten Werthes in Versicherung nimmt. Die auf 5 Jahre sich zur Versicherung verpflichtenden Mitglieder erhielten in diesem Jahre 34⅔% Dividende, wobei außerdem auf Gründung eines Reservefonds Rücksicht genommen wird. Bedenkt man, daß bei einer jährlichen Steuer von 6 — 10 Thlr., man sich gegen Schäden, von 500 — 1000 Thlr. sichern kann, so bedarf es wohl nur dieser Anregung, um Vielen, bei geringen Opfern, einen großen Gewinn an Zeit, Geld und Ruhe zu gewähren — denn Niemand wird diese drei wichtigen Factoren unterschätzen.

Nachstehende Thatsache wird Vielen das Segensreiche dieser Versicherungsgesellschaft noch besser vergegenwärtigen.

Meine Häuser wurden im vergangenen Jahre vom Hagel getroffen, das Wetter kam mit Blitzesschnelle von Süd-West und obwohl die Häuser mit der Fronte meist nach Süden liegen, so waren in wenig Minuten, nahe an 2000 Scheiben zertrümmert; der Wind durfte etwas mehr nach Süden umschlagen und ich würde in eben so kurzer Zeit, nur an Glas, einen Schaden von nahe 1000 Thlr. gehabt haben. Der mir erwachsene Schaden wurde mit 100 und einigen Thalern taxirt und ist prompt ausgezahlt worden.

Bei der nahenden Zeit der Gewitter, glaubte ich nun, meine Herren Collegen auf dies sengensreiche Institut aufmerksam machen zu müssen. Das Directorium der deutschen Hagelversicherungs-Gesellschaft für Gärtnereien befindet sich in Berlin, ebenso wird deren General-Agent zu Magdeburg, Herr Joh. Aug. Hirsch, wohl jede gewünschte Auskunft ertheilen. Daß ich natürlich nur die meiner verehrlichen Herren Collegen bei meinem, gewiß wohlgemeinten Aufruf, im Auge habe, welche weder Massen von Arbeitskräften, noch kostspielige Vorrichtungen zu Händen haben, um in wenig Minuten dem drohenden Gewitter zuvorzukommen, glaube ich noch anfügen zu müssen. Jedenfalls wird die Frage, was wohlfeiler sei? — fast täglich Alles decken zu müssen (wobei es doch nicht ohne Glasbruch abgeht), oft 2 und 3 mal an einem Tage, oder gegen eine geringe Prämie, sich vor allen Schäden sicher stellen? und noch viel, sehr viel Zeit gewinnen wohl geeignet sein, von den verehrlichen Redactionen unserer Organe zu Nutz und Frommen, der Sache näher erörtert zu werden.

Planitz, im März **G. Geitner.**

Ueber die Fruchtbarkeit der Obstbäume.

(Aus dem Französischen von Herrn Baumann.)

Das wesentliche Ziel, welches man sich bei der Cultur der Obstbäume vorsetzen muß, ist nach unserer Ansicht ihre Fruchtbarkeit; es haben zwar Form und Regelmäßigkeit der Bäume auch ihren Werth, jedoch muß der Fruchtbarkeit bei Weitem der Vorzug werden. Man hat, um blos künstliche Formen zu bekommen, den Taxus und Buchsbaum, da alle Obstbäume dazu bestimmt sind, Früchte zu tragen.

Die Kunst besteht darin, Fruchtbarkeit und Regelmäßigkeit der Obstbäume, welche sich oft feindlich gegenüber zu stehen scheinen, so viel als möglich zu vereinigen.

Die früheren Vorschriften oder vielmehr die Praxis des alten Schnitts führte aber, besonders bei dem Kernobst, wenig zu jenem Ziele. Man sieht in vielen Gärten eine Menge sehr regelmäßig geschnittener Bäume, besonders als Pyramiden, welche aber wenig Früchte tragen. Wir haben ferner sehr sorgfältig geschnittene Kesselbäume gesehen, die abstarben, ohne daß man ihre Frucht genau kennen lernte. Diese Bäume brachten jährlich starke Holztriebe hervor, die sich, obgleich kräftig zurückgeschnitten, regelmäßig wieder erzeugten.

Die verschiedenen Obstsorten sind von Natur mehr oder weniger fruchtbar; bei den einen verursacht ihr zu stark ins Holz und wenig in Frucht gehender Trieb Unfruchtbarkeit und zwar selbst dennoch, wenn ihre Jugend vorüber ist und ihr Trieb gemäßigter wird; andere treiben zwar häufiger Fruchtknospen, aber die Winterfröste zerstören sie. Es giebt Obstsorten, bei denen der Frost nur die Knospen tödtet, welche in demselben Jahre Früchte geben sollen und andere, wo er selbst die erst in ein oder zwei Jahren Früchte tragenden Knospen berührt; bei einigen sind selbst die Stämme wie die Aeste dem Frostschaden unterworfen. Die Wirkung des Frostes zeigt sich auf der Rinde, indem solche Risse bekommt und berstet. Von Obstbäumen, welche solche Sorten tragen, kann man erst dann Früchte erwarten, wenn die Zeit, die Güte des Bodens und die Kraft der Jugend jene Wunde wieder geschlossen und die Rinde erneuert haben. Solche Zufälle kommen in unserm Clima, besonders bei Birnbäumen, die in einer feuchten Lage stehen, vor.

Bei andern Obstsorten verursacht hingegen die Empfindlichkeit der Blüthen gegen die Einflüsse der Witterung den Mangel an Fruchtbarkeit; so giebt es eine große Zahl von Sorten, bei denen einige sehr warme Tage das Abfallen von selbst schon angesetzten Früchten verursachen, und andere, welche dadurch Flecken bekommen, während des Sommers aufspringen, faul und zur Zeit der Reife werthlos werden. Die letztern Zufälle, die gewissen Sorten ganz eigen sind, bedingen sich ebenfalls durch die oft wenig bekannten Einflüsse des Bodens und des Climas.

Wir haben ferner noch Sorten, die in dem einen Land fruchtbarer sind als in dem andern, wie z. B. die Virgouleuse, die im Allgemeinen in vielen Gegenden wenig fruchtbar und in andern wenigen sehr tragbar ist; so haben wir ganze Schiffsladungen von dieser Birne aus Piemont, wo sie sehr fruchtbar ist, in Nice ankommen sehen. Ferner sind in demselben Orte, je nach der Natur des Bodens und der Lage, gewisse Sorten mehr oder weniger fruchtbar; übrigens gibt es Climate, welche einzelnen Sorten sehr günstig sind, während sie anderen eben so ungünstig sind. Im Elsaß und besonders in den benachbarten Gegenden von Deutschland tragen die Bäume gewisser Sorten, welche diesen Gegenden eigenthümlich scheinen, in einer unserer Gegend ganz ungewöhnlichen Weise und werden diese Früchte das ganze Jahr hindurch zum Essen, getrocknet, eingemacht oder als Getränk verbraucht.

Auf den Vogesen liefern die Kirschbäume eine Menge vorzüglicher Früchte, wie man sie nirgends anders wieder findet. Wir haben von den gleichen Sorten große Pflanzungen, die in Clima und Boden jenem gleich zu sein schienen, gesehen, die nur wenig Früchte und diese nur

von mittelmäßiger Güte tragen; diese auffallende Fruchtbarkeit hängt mehr noch von dem Clima ab.

Eine wesentliche Sorge für den, welcher Obstbäume anpflanzen will, ist ferner die, für sein Clima passende Sorten zu wählen, welche durch die Erfahrung sich als sehr fruchtbar zeigten. Wir sehen jährlich in alten Obstgärten Bäume, welche beinahe jedes Jahr reichlich tragen, unter andern jüngere, welche nur wenig oder selten Früchte geben. Diese letztern Sorten nehmen ganz nutzlos die Stellen ein, welche mit fruchtbarern Bäumen bepflanzt sein könnten.

Bevor man jedoch bei ihnen die weise Vorschrift des Evangelisten anwendet, die lautet: „die unfruchbaren Bäume auszuhauen und ins Feuer zu werfen," kann man versuchen, sie zu fruchtbaren Bäumen zu machen, indem man sie mit tragbaren Sorten auf ihren Aesten umpfropft. Diese Bäume haben bereits ihre Ausbildung und werden in Folge dessen fortfahren, kräftig zu wachsen, auch dann noch, wenn sie Früchte tragen. Wenn indessen ein Obstzüchter darauf besteht, von den Sorten, die er angepflanzt hat, Früchte zu erhalten, so glauben wir, daß er durch die Mittel, welche wir später beschreiben werden, seinen Zweck erreichen wird.

Seit mehreren Jahren hören wir von allen Seiten klagen, daß die alten fruchtbaren und guten Sorten, ohne eigentlich ihre Fruchtbarkeit verloren zu haben, meistens nur fleckige, aufgesprungene und schlechte Früchte geben. Wir rathen nicht, solche Sorten aus den Pflanzungen zu verwerfen, sondern sie nur in geringer Zahl anzupflanzen.

Aber gegenwärtig ist es eine ganz andere Sache mit diesen Bäumen; sie verlieren zum großen Theil ihre Blätter vom Monat August an; ihre Früchte springen auf und werden fleckig. Bei der grünen und weißen Herbstbutterbirne und der grünen Zuckerbirne z. B. sind oft drei Viertel verdorben und nur ein Viertel genießbar. Im Jahre 1848 fanden wir unter beinahe einem Hectoliter Saint Germains-Birnen nicht eine einzige in vollkommener Lagerreife, ohne gefault zu sein. Und doch haben alle neuen Sorten, sowohl in Bezug auf ihre Bäume als deren Früchte, beinahe gänzlich diesen Einflüssen widerstanden, ihre Blätter behalten und Früchte ohne Flecken und sonstige nachtheilige Veränderung getragen. Unter ihnen verliert indessen die Birne Hardenpont ihre Früchte im Frühjahr oder bekommen solche im Herbste Flecken; es ist aber zu bemerken, daß Hardenpont, nach welchem diese Birne genannt wurde, schon seit mehr als 100 Jahren todt ist und man folglich diese Birne wohl für 150 Jahr alt hält; ebenso die Birne Chaumontel, welche beinahe dieselben Fehler in ihrer Tragbarkeit und ihren Früchten zeigt und als über 200 Jahre alt betrachtet werden kann.

Wir schreiben jedoch die große Verschlechterung unserer alten Sorten nicht ganz ihrem Alter zu, sondern sind geneigt zu glauben, daß die schnelle Ueberhandnahme dieses Uebels besonders den atmosphärischen Einflüssen zuzuschreiben ist, welche seit mehreren Jahren fortdauern; Einflüsse, die vielleicht denselben Ursprung haben wie die, welche die Kartoffelkrankheit verursacht haben.

Sind die traurigen Einflüsse Ausströmungen des Bodens oder bilden sie sich nur aus dem Elemente der Atmosphäre? Wir möchten glauben, daß besonders durch gewisse aus der Erde hervorgehende und

aufsteigende Nebel, verbunden mit den atmosphärischen Einflüssen, diese auf unsere durch das Alter geschwächte Birnsorten, auf die meisten unserer Kirschsorten, auf unsere Kartoffeln und auf viele unserer übrigen Gewächse, den Schaden verursachen. Aber diese Einflüsse, die wir entstehen haben sehen, glauben wir, daß sie mit der Zeit verschwinden werden; sei es, daß sie allmählich schwächer werden oder daß sie plötzlich, wie sie erschienen, ein Ende nehmen. Wir wollen jedoch aus diesen Gründen unsere guten alten Sorten nicht verwerfen, sondern sie nur in wenigern Exemplaren als vor dem Einfall der Krankheit, welcher sie berührte, anpflanzen. (Schluß folgt.)

Literatur.

Das Decameron oder zehn Darstellungen vorzüglicher Formen und Charackterverbindungen aus dem Gebiete der Landschaftsgartenkunst mit ausführlichen Erklärungen von **Rudolph Siebeck**, früherem kaiserl. russisch. Hofgärtner zu Lazienka und gegenwärtigem Rathsgärtner zu Leipzig. 2. und 3. Heft, Imperial Folio mit 4 Tafeln und einem Bogen Text. Arnoldsche Buchhandlung. Leipzig. 1855.

Die 2. und 3. Lieferung dieses Prachtwerkes, auf welches wir nachdem Erscheinen der 1. Lieferung die Gartenfreunde bereits aufmerksam machten (vorigen Jahrg. S. 574 dieser Ztg.) liegen zur Beurtheilung vor. Diese beiden Hefte, jedes 4 Tafeln enthaltend, die den Plan eines einzigen Parks darstellen, zeugen wieder von dem großen Talente des Verfassers in der Darstellungskunst von Gartenanlagen.

Plan II. (4 Blatt) des 2. Heftes ist bestimmt ein Lustschloß mit einem Park eines regierenden Fürsten darzustellen. Wir finden in diesem Plane das Edle und das Romantische dargestellt, das erstere vorherrschend, das letztere mehr als Contrast.

Der Plan III (4 Blatt) des 3. Heftes, hat die Bestimmung, eine auf dem Lande gelegene Besitzung eines reichen Privatmannes darzustellen. Der die Scenerie leitende Charackter ist das heitere, contrastirende Characktere in den untergeordneten Darstellungen sind Ruhe und heiterer Ernst. Der Bestimmung gemäß ist das Terrain hierzu ziemlich abgeschlossen und gestattet nur am obern Ende die Aussicht auf die anmuthigen ländlichen Umgebungen eines entfernt gelegenen Dorfes. Lachende Fluren und reiche Felder sind die angrenzenden Besitzungen, malerisch unterbrochen durch einzelne Baumgruppen ꝛc. Das Wasser wurde, dem leitenden Charackter angemessen hier zur Vervollkummnung der Scenerie in größerer Ausdehnung angewendet, wodurch der Eindruck des Ganzen ungemein erhöht wird. — Nachdem die Ideen, welche den Verfasser bei Ausführung dieser Pläne geleitet haben, ausführlich auseinander gesetzt sind, folgt im Texte die Angabe wie die Baum-, Gesträuch- und Blumenpartien ꝛc. zu bepflanzen sind, und haben wir in Bezug auf die Anpflanzungen nur zu tadeln, daß dieselben zu nahe an die Wege gelegt sind und die Gesträuche jedenfalls mit ihren Zweigen dieselben

weit überhängen müssen. Die technische Ausführung ist sehr sauber und correkt und wir sind überzeugt, daß das Decameron allen Gartenfreunden eine sehr willkommene Erscheinung sein wird, und der ungemein billige Preis jeden ermöglicht sich, dieses nützliche Prachtwerk anzuschaffen.

Handbuch zur Kenntniß, Fortpflanzung und Behandlung aller bis jetzt bekannten **Cacteen** in ihrem ganzen Umfange: Beschreibung der verschiedenen Klassen und Gruppen, wozu sie gehören, ihrer Fortpflanzung und Behandlung, ihres Nutzens und Gebrauches, nebst der Angabe beinahe aller diesem merkwürdigen Geschlecht angehörenden Pflanzen, ihrer lateinischen und deutschen Benennungen, des Landes, wo sie zu Hause sind, des Ortes, wo sie gedeihen, der Zeit, wo bei uns die verschiedenen Arten zur Blüthe kommen u. s. w. Nach den neuesten, den besten Forschern und aus den vollständigsten Quellen zusammengetragen von **J. J. Kroock**. Nach der zweiten verbesserten und vermehrten holländischen Ausgabe übersetzt. Mit 24 Holzschnitten. Amsterdam, F. Günst. Leipzig, Com.: Th. Thomas 1855. 8. 255 S. (25 Sgr.)

Ein den Freunden und Liebhabern dieser Pflanzen-Gruppe gewiß sehr willkommenes Buch, welches vom Verfasser in Amsterdam unter Beihülfe seines Bruders J. C. Kroock, Kunstgärtner daselbst, mit vielem Fleiße bearbeitet worden ist. Letzterer hat noch eine besondere Behandlung der Melocacten hinzugefügt, so wie eine Methode die Blumen des Cereus grandiflorus Jahrelang bewahren zu können. Die Holzschnitte, durch welche jede Gattung illustrirt, sind nach den Zeichnungen des leider am 17. Septbr. 1854 verstorbenen Dr. Medic. et Philos. natur. J. H. Molkenboer, angefertigt. Einer sehr thätigen Unterstützung bei Bearbeitung des Buches hat der Verfasser dem Herrn Prof. Miquel und dem Herrn Groenewegen am botanischen Garten zu Amsterdamm zu danken. — Die Anordnung der Cacteen-Arten ist nach der Aufstellung des Herrn Fürsten Salm-Dyck. Jede Gattung ist erst im Allgemeinen beschrieben, durch einen Holzschnitt illustrirt, nur ist zu bedauren, daß die Zeichnungen ohne alle Zergliederung dargestellt sind. Die Arten sind den Namen nach mit Autoren ohne Citate, den Synonymen und mit Hinzufügung des Vaterlandes angegeben. Diese Aufzählung aller bis jetzt bekannten Arten macht die erste Abtheilung des Buches aus. Die zweite Abtheilung enthält die Angaben der erprobsten Behandlungen und Fortpflanzungsmethoden der Cacteen ꝛc. Als Anfang ist noch eine besondere Behandlungsart des Epiphyllum truncatum und seiner Varietäten gegeben. Die Ausstattung des Buches ist eine sehr saubere.

E. O—o.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Société d'Horticulture de Gand. Am 2. Januar d. J. eröffnete Herr **Joseph Baumann** *) die erste General-Versammlung dieser neuen Gartenbau-Gesellschaft in Gent mit einer Rede, der wir folgendes entnehmen: „die alte, industrielle und Handelsstadt Gent ist allgemein unter dem Namen die Hauptstadt Flora's Reich und das Land Belgien als der Garten Europa's bekannt. Unsere Vorfahren haben der Stadt diesen glorreichen Ruf verschafft und wir, wie unsere Kinder ernten nun die Früchte der Arbeiten unsrer Vorfahren. Um dieses theure Renome einer Stadt und eines Landes ferner zu erhalten und fortzubilden, hat sich eine Anzahl Männer zu einem arbeitenden Körper vereinigt und beschlossen ihre Erfahrungen durch ein Journal zu veröffentlichen **) .... Der Zweck dieser Gesellschaft ist Förderung des Gartenbaus im ausgebreitetesten Sinne, des Landbaues wie der Baumzucht, ferner den Pflanzenhandel zu fördern und durch Herausgabe einer Monatsschrift auch dem Garten- und Landbau des Auslandes nützlich zu werden. Die Gesellschaft wird sich deshalb namentlich mit Versuchen in allen Branchen der Gärtnerei, und Landwirthschaft, als mit besondern Culturen, Aussaaten, Vermehrung der Pflanzen ꝛc., dann mit dem Erproben neu eingeführter Pflanzen-Arten beschäftigen. Zur Erlangung des gestellten Zieles wird die Gesellschaft monatlich zwei Ausstellungen veranstalten, zu denen alle Erzeugnisse der Gärtnerei, der Landwirthschaft, des Obstbaues ꝛc. zugelassen werden. Ein noch ganz besonderes Augenmerk wird die Gesellschaft auf die Berichtigung der im Handel unter falschen Namen gehenden Pflanzen richten, sie wird ferner alle an sie eingehenden Anfragen von Personen des In- und Auslandes beantworten.

Es ist von der Gesellschaft bestimmt worden, Diplome oder Ehrenmedaillen in verschiedenen Klassen für ausgezeichnete Leistungen zu ertheilen z. B. Diplom oder Ehrenmedaille 1. Klasse den Verfassern der besten schriftlichen Abhandlungen für die Monatschrift der Gesellschaft; ein 2. Klasse, denen sich um den Garten- und Landbau besonders verdient machenden Gärtnern; ein 3. Klasse denen die sich durch neue Entdeckungen oder Erfindungen in der Wissenschaft oder Kunst in der sie arbeiten, nützlich gemacht haben, und endlich ein 4. Klasse denjenigen Gärtnern, welche ihr Etablissement am besten halten .... Es unterliegt keinem Zweifel, daß eine Gesellschaft, die sich ein so herrliches Ziel gestellt und sicher erreichen wird, der Gartenkunst, dem Landbau wie der Wissenschaft überhaupt von großem Nutzen sein wird.

---

*) Auch in Deutschland als ein tüchtiger Kultivateur und Besitzer eines großartigen Handels-Etablissements allgemein bekannt. Der Secretair der Gesellschaft ist Herr P. Robichon und Schatzmeister Herr F. de Coninck.

**) Société d'Horticulture de Gand. Journal mensuel des travaux de la Société etc. Gand. 1855. — Man abonnirt auf dieses Journal bei der Administration der Gesellschaft Nouvelle Promenade pro 5 — 7, wie bei allen Buch-ndlungen des In- und Auslandes. Preis es Jahrganges von 12 Heften für tschland 6 Frcs. (durch die Post franco rcs. 25 Cent.)

Die beiden ersten Lieferungen des gedachten Journals enthalten eine Menge sehr interessanter Abhandlungen, so enthält Liefer. I. z. B. über die Kultur des Holcus saccharatus, über Tropaeolum Triomph de Gand (von J. Baumann), über Dioscorea Batatas, über Greffe forcé der Rose (von P. Robinson), über Kultur und Vermehrung der Salisburia macrophylla laciniata (J. Baumann), über Victoria regia (J. Baumann), über Amherstia nobilis, von demselben, über Urtica nivea von M. Guérin-Monneville. Die 2. Lieferung enthält unter andern außer den Mittheilungen über die Sitzungen der Gesellschaft: über die Vertilgung der Maikäfer von Victor Baranzot, über die Naturalisation der Pflanzen von A. Massé, über Convolvulus Batatas L. von J. Baumann 2c.

Ueber die **Reispflanzungen** in Griechenland berichtet Herr X. Landerer in Nro. 7 des Oestr. Wochenblattes folgendes: „Zu den Hauptnahrungsmitteln der Orientalen ist der Reis zu zählen, welchen sie auf eine Menge von Methoden zuzubereiten verstehen, und wird selbiger theils in Suppen, größtentheils jedoch als sogenannter Pilav verspeißt. Der größte Theil Reis kommt aus Italien und aus Aegypten, dieser zeichnet sich durch rothe Hülsen aus, sieht unansehnlich aus, kocht sich roth und ist stets mit groben, grauen Meersalz, um ihn besser zu erhalten, vermengt, ist dabei sehr unrein, voller Steinchen, Sand, fremder Körper u. s. w. Dies ist nämlich Sumpfreis. Griechenland wäre für den Reisbau sehr geeignet, jedoch da dieser sumpfige Gegenden verlangt und in allen diesen Gegenden, wo Reis gebaut wird, Wechselfieber-Miasmen sich entwickeln, so hat man den Reisbau mehr oder weniger aufgegeben und die Erfahrung hat gelehrt, daß diese Gegenden, die einst Reispflanzungen gewesen, den Feldfrüchten und besonders dem Waizenbau außerordentlich zuträglich sind. Heut zu Tage wird Reis in Griechenland und in Libadien, in der Nähe der Sümpfe des Kopais-Sees, gebaut, jedoch wenn die Sümpfe auszutrocknen beginnen, was während der heißen Sommermonate geschieht, erscheinen die Fieber, was nicht der Fall ist, so lange diese Reispflanzen mit Wasser überschwemmt sind. Bei der anfangenden Austrocknung beginnt der Fäulniß-Prozeß der organischen Bestandtheile und diese gasförmigen Zersetzungs-Producte bewirken diese. Malaria, die Fieber erzeugend ist. *'Ορυζα* nennt Dioscorides und *'Ορυζοι* Theophrast den Reis ex qua ptisana ex oryzae cortice nudato nach Horatius bereitet wird. Die abgeschnittenen Halme werden an der Sonne getrocknet und von Ochsen ausgetreten und die Körner sodann von den Hülsen auf Mühlen befreit, worauf man sie nochmals trocknen läßt. Auch in Griechenland unterscheidet man Berg- und Sumpfreis, allein der erstere ist wenig ergiebig der Bau des letzteren aber der Gesundheit sehr schädlich, daher über den Reisbau eigne Verordnungen existiren, die jedoch nur auf Anbau des Sumpfreises Bezug haben.

Gefülltblühende Portulaca. Herr V. Lemoine, zu Nancy, hat mehrere ganz prächtige Varietäten der P. grandiflora mit gefüllten Blumen erzogen. Vier der schönsten Varietäten sind auf einer Tafel der „Illustration horticole, publié par Mons. A. Verschaffelt“ abgebildet, es sind:

[illegible]. P. Louis [illegible], Blumen [illegible], [illegible] dottergelb mit carmoi[illegible] [illegible]. Preis 5 Frcs.

[illegible] P. Mlle. Valentine Leysz, [illegible], [illegible] und gestreift mit [illegible], [illegible], ähnlich einer [illegible]. 5 Frcs.

[illegible] P. grandiflora plena, ähnlich [illegible] [illegible] der einfach blühenden [illegible]. 1 Frc.

[illegible] P. Rosea plena, zart rosa, [illegible]. 1 Frc. 50 Cent.

Die wir allen Blumenfreunden [illegible] können.

Miscellen.

Hornspäne. Es ist von den Gärtnern allgemein anerkannt, daß Hornspäne ein vortreffliches Düngmittel sind für Topfpflanzen und überhaupt für Gewächse, die in schneller Entwickelung sich entfalten sollen. Die Erfahrung hatte längst die Thatsache hingestellt, bevor die Wissenschaft die Gründe dafür angeben konnte. Die trefflichen Untersuchungen Scherer's verstatten jetzt, die Wirksamkeit der Hornspäne vom chemisch-physiologischen Gesichtspunkt aus zu erklären.

Das Horn, die Klauen, die Nägel, überhaupt die compacten Horngebilde des thierischen Körpers, sind bei einem Aschengehalte, der 1% noch nicht erreicht, vor Allem reich an Stickstoff und Schwefel, und zwar beträgt der Gehalt an ersterem durchschnittlich 17%, der an letzterem 5%. Ausserdem sind noch 51% Kohlenstoff und etwa 27% Wasserstoff und Sauerstoff in den Horngebilden vorhanden.

Die Chemie lehrt uns aber, je [illegible]cher ein organischer Körper an [illegible]ünf oben erwähnten Urstoffen [illegible] so leichter zerfällt er in andere Verbindungen; deshalb geht auch beim Horn dieser Prozeß, den wir mit Fäulniß bezeichnen, sehr rasch vor sich. Der Stickstoff ververbindet sich mit dem Wasserstoff zu dem Hauptnahrungsmittel der Pflanzen, dem Ammoniak, und der Schwefel gibt das nöthige Material zur Bildung des Pflanzeiweißes, des Klebers und des Legumins. Eine große Zahl exotischer Pflanzen enthält schwefelhaltige ätherische Oele, ihre Bildung wird durch die Zersetzung der Hornspäne wesentlich gefördert.

Bisher kamen die Hornspäne als Abfälle der Drechslerarbeit größtentheils als schmale lange Späne in Gebrauch. Die unterzeichnete Fabrik hat, von dem wissenschaftlichen Gesichtspunkt ausgehend, daß eine Substanz um so leichter und schneller sich zersetzt, je feiner zertheilt sie ist, es versucht, die Hornspäne in ähnlich fein zertheiltem Zustande in den Handel zu bringen, wie sie es mit dem Knochenmehl schon seit längerer Zeit mit dem günstigsten Erfolge ausgeführt hat.

Sie verkauft den Centner feine Hornspäne zum Preise von 4 Rthlr. per comptant loco Fabrik, indem sie glaubt, durch Darstellung dieses Fabrikats den botanischen Gärten und anderen Gartenbesitzern einen wesentlichen Dienst zu leisten.

Die Fabrik „zum Watt" in Ohlau.

---

* **Die Victoria regia** in der Treibgärtnerei des Herrn G. Geitner zu Planitz hat sich in diesem letzten Winter auch bei 35° R. Bodenwärme erhalten. Am 22. December v. J. öffnete sich die letzte Blume der ersten Wachsthumsperiode. Nach einigen Wochen Ruhe, treibt die Pflanze wieder von neuem und zeigt bereits jetzt (Mitte

März) die vierte Knospe. Die Victoria Pflanze im Aquarium des Herrn Commerzienrath Oppenheim in Cöln (Obergärtner Herr Naschmeyer) hat nun den zweiten Winter durchlebt. Ist die Pflanze daher ein- oder mehrfährig?

---

* Die Gärtnerei des Herrn Ed. Steer zu Ham bei Hamburg, ist unlängst verkauft worden. Dieselbe, wie der dazu gehörende trefflich gehaltene Garten hat sich seit ihres langjährigen Bestehens durch die ausgezeichneten Kulturen einen großen Ruf erworben. Möge der jetzige Besitzer ein gleich großer Verehrer der Gartenkunst sein, wie es sein Vorgänger noch jetzt in seinem hohen Alter es ist.

---

* **Nymphaea gigantea.** Wie uns brieflich mitgetheilt wurde, ist diese noch seltene und schöne Art auch bei Herrn W. Müller in Gotha für 10 Thlr, zu erhalten.

Paris. Die Kaiserl. Gartenbau-Gesellschaft in Paris wird während der großen Industrie Ausstellung aller Nationen daselbst eine permanente Pflanzenausstellung halten, d. h. vom 1. Mai bis 31. October, worüber das Programm in Kurzem erscheinen wird, und hat man sich in Angelegenheiten dieser Ausstellung an Herrn Léon le Guay, Inspector der Kais. Gärten und Parks zu wenden.

Personal-Notizen.

Die Herren **Theodor Kotschy** und **G. Frauenfeld** befinden sich auf einer Reise nach Aegypten, um daselbst naturwissenschaftliche Forschungen zu unternehmen.
(Oestr. bot. Wochenbl.)

Dem Herrn **Al. Braun,** Prof. der Botanik und Director des Königl. botanischen Gartens ꝛc. und Herrn Hofgärtner **Rietner** zu Schönhausen bei Berlin, ist der rothe Adler Orden 4. Klasse verlichen worden. (Berl. Ztg.)

Dr. **Junghun** reist mit nächstem wieder nach Java, um dort seine Untersuchungen fortzusetzen.
(Oest. bot Wochenbl.)

Todesnachricht.

† Capt. **Champion,** bekannt durch seine Arbeiten über asiatische Pflanzen, befindet sich unter den in der Krim gefallenen Kriegern.
(Oestr. bot. Wochenbl.)

† Der Staatsrath Herr **C. A. Meyer,** Director des kaiserlichen botanischen Gartens zu St. Petersburg, ist vom 23. zum 24. Febr. (alt. Styls) gestorben.

Correspondenz-Notizen.

Th. v. Sp. Welbeck Park. Gard. Chron. halte ich selbst, habe jedoch die Notizen über die S. Rh. übersehen, und da ich die einzelnen Nummern der Ztg. nicht behalte, so kann ich diese Notizen nicht mehr sammeln. — Für das Gesandte besten Dank. Forsetzung hat bis gegen Mitte April Zeit fürs Mai Heft.

F. M. Kšbg. Dank fürs Gesandte. Die neuen Verzeichnisse des bot. Gartens erscheinen ehestens.

D. Magdeburg. Vielen Dank für den Beitrag, das Gewünschte wird erfolgen.

woselbst sie jedoch vor Sonnenschein zu schützen sind. Da die Stecklinge in einer höheren Temperatur, zumal unter Glasbedeckung sehr leicht zu treiben anfangen, ohne daß eine merkliche Wurzelbildung statt findet, so läßt man die Glasglocken während der Nächte ganz ab. Ist auch die Wurzelbildung von einer entsprechenden Benetzung der Stecklinge abhängig, so darf dies in dieser Zeit nicht übermäßig geschehen, weil diese Stecklinge jede Feuchtigkeit leicht aufnehmen, wodurch der in der Erde befindliche Theil des Stecklings sehr leicht in Fäulniß übergeht, während der obere Theil sich noch längere Zeit frisch erhält. Ebensowenig glückt eine Vermehrung dieser Pflanze bei Anwendung von Bodenwärme, weshalb die in den Sommermonaten geschnittenen Stecklinge, wie die im Winter gemachten behandelt werden, und eine sichere Bewurzelung nur in einem schattig gelegenem kalten Mistbeete bewirkt wird.

Haben sich die Stecklinge bewurzelt, so pflanzt man sie einzeln in kleine Töpfe, mit einer aus gleichen Theilen enthaltenden Moor- und sandiger Lauberde, zu der noch der vierte Theil weißkörniger Sand gemischt wird. Um das Anwachsen der jungen Pflanzen zu befördern, werden sie, wo möglich bald nach dem Einpflanzen, in ein niedriges, wenig Bodenwärme enthaltendes Mistbeet gebracht, in welchem sie anfänglich auf die darin befindliche Erde oder Sand, so lange frei zu stehen kommen, bis eine Neubildung junger Wurzeln erfolgt ist, nachdem können die Pflanzen ohne Nachtheil in die Erde eingefüttert werden. Obgleich die Wurzeln zu ihrer Ausbildung in dieser Zeit viel Feuchtigkeit bedürfen, so darf man ihnen doch nicht die Wassergabe mit einem Male übermäßig, noch viel weniger ohne Rücksicht auf Witterung zu nehmen, gereicht werden; denn beobachtet man mit dem Begießen nicht die allgemein bekannte Regel, so kränkeln die Pflanzen und gehen oftmals frühzeitig zu Grunde, wenn nicht zeitige Abhülfe geschieht. So lange daher die jungen Wurzeln nicht den Topfraum ausfüllen, so genügt es, wenn die Pflanzen etwa im Mai bei heiterem Wetter am frühen Morgen und am Nachmittage leicht überbrauset werden, wobei vorzugsweise reichliches Lüften der Fenster und eine leichte, nicht das Licht hemmende Beschattung gegen brennenden Sonnenschein nicht außer Acht gelassen werden darf. Bei einer, der Pflege zuträglichen Behandlung, vegetiren die jungen Wurzeln in der Weise, daß sie den inneren Raum des Topfes in kurzer Zeit ausfüllen. Ist dies der Fall, und man beabsichtigt große buschige Exemplare zu ziehen, so müssen die Pflanzen in der Sommersaison in etwas größere Töpfe versetzt werden, sobald sie mit ihren Wurzeln anfangen den innern Topfraum zu berühren. Zu der zweiten, als auch zu jeder nächstfolgenden Versetzung, wähle man eine Erde, welche aus zwei Theilen brauner faseriger Moorerde und aus einem Theile guter Lauberde besteht, worunter noch der fünfte Theil grobgekörnter Silbersand zu mischen ist. Bei allen diesen Versetzungen hat man zunächst für einen gehörigen Abfluß des Wassers zu sorgen, so wie auch noch zu berücksichtigen ist, daß der Ballen in dieser Zeit nicht gestört, und die Erde um denselben nicht festgedrückt werde, damit nämlich die jungen Wurzeln, welche von sehr weicher Beschaffenheit sind, nicht allein leichter in die Erde eindringen können, sondern auch ihre Ausdünstung dadurch unterstützt und ihnen das Einathmen der atmosphärischen Einflüsse erleichtert werde. Um Letzteres, was einen Hauptgegenstand bei der Kultur

sämmtlicher Gewächse ausmacht, noch sicherer zu erreichen, muß der Wurzelhals jeder Pflanze soviel als möglich hügelartig über dem Topfe stehen; man pflegt auch deshalb bei jedesmaligen Versetzen der Pflanzen einen Theil der im Topfraume befindlichen Wurzeln durch Umbeugen auf den oberen Theil des Topfraums zu bringen und diese nur mit wenig Erde zu bedecken.

Nach dem ersten Versetzen bringt man die Lechenaultien etwa vierzehn Tage wieder unter die Fenster zurück, wobei das Einfüttern der Töpfe unterbleibt. In den ersten Tagen gewährt man ihnen etwas mehr Schatten als in der letzten Zeit, welcher jedoch, sind die Wurzeln in den frischen Compost gedrungen, successive wieder vermindert wird. Sobald nun die Pflanzen durch reichliches Lüften der Fenster mehr abgehärtet und endlich durch Entbehrung des Schattens an Sonnenschein gewöhnt sind, werden sie im Freien auf ein Sandbeet placirt. Damit jedoch die jungen Triebe durch die Sonne nicht leiden, werden die Pflanzen anfänglich von etwa des Morgens 10 Uhr bis Nachmittags 2 Uhr beschattet, aber auch damit muß später immermehr nachgelassen werden, wenn die Pflanzen im Frühjahr an Sonnenschein gewöhnt sind. Die Pflanzen jedoch vor anhaltendem Regen zu schützen, darf hierbei nicht unterbleiben, da ein solcher in allen Fällen sehr nachtheilig ist.

Zur Erziehung buschiger Exemplare ist es nothwendig, daß die ausgebreiteten Triebe junger Pflanzen frühzeitig gestutzt und die Blüthenknospen entfernt werden, was bis gegen Herbst bei jedesmaliger Entwickelung derselben so oft wiederholt werden muß, als sich eine entsprechende Form noch nicht gebildet hat.

Alle die vom Monat Februar an aus Stecklingen gezogenen Pflanzen werden nach der angebenen Behandlung bis zum Herbst zu schönen, kräftigen Exemplaren herangewachsen sein; da sie sich aber erst im nächsten Jahre zu wahren Prachtexemplaren ausbilden, so setzt man sie vom Herbst an bis Mitte Februar oder Anfangs März durch Verminderung der Wassergabe in Ruhestand, wobei man ihnen einen luftigen den Fenstern nahen Standort in einem Kalthause giebt. Beginnen die Lechenaultien gegen Frühling, ohne Erwarten, bei spärlicher Wassergabe und niedriger Temperatur im Hause neue Triebe zu entwickeln, so nimmt man jede Pflanze einzeln aus dem Topfe heraus, und nachdem die Erde vom Ballen etwas entfernt worden, ohne dabei die Wurzeln zu beschädigen, pflanzt man sie entweder in die nämlichen Töpfe, in welchen sie bisher gestanden, oder in etwas größere jedoch mit frischer Erde wieder ein. Verlangen die Pflanzen beim Bilden neuer Triebe gewöhnlich auch mehr Wasser, so darf man sich bald nach dem Verpflanzen doch nicht mit dem Begießen übereilen, sondern das Wasserquantum ist maßgebend successive der Entwickelung neuer Triebe zu erhöhen. Man arbeite überhaupt darauf hin, daß die Wurzeln früher in den Compost dringen, als die Entwickelung junger Triebe erfolgt, auch ist es rathsam, diese so lange zurückgehalten, bis man durch eingetretene günstige Witterungsverhältnisse im Stande ist, durch Lüften der Fenster den Pflanzen eine freiere Luftbewegung zu verschaffen. Ist im März gerade ein Mistbeet von etwa 10° Bodenwärme disponibel, so sollte man die Pflanzen in dasselbe stellen; denn während die Wurzeln daselbst sich in einem viel wärmeren Medium

befinden, als das Subject, so wird die Vegetation derselben in der Weise angeregt, daß, wurde die Triebentwickelung durch stete Luftbewegung zurückgehalten, was hier viel leichter als in einem Hause zu ermöglichen ist, die Pflanze auch ein weit kräftigeres Wachsthum entwickelt, als wenn die Vegetation der Wurzeln und die der Triebe zu gleicher Zeit von Statten geht.

Das Abkneifen der jungen sich im krautartigen Zustande befindenden Triebe, geschieht im Frühjahr noch einmal; selten hat man nöthig, dieses im Laufe des Sommers zu wiederholen, außer man beabsichtigt die Pflanze in buschigsymetrischen Formen zu ziehen und erst im nächsten Jahre zur Schau zu bringen. Um aber das Wachsthum nicht zu schwächen, ist ein frühzeitiges Vertilgen der Blüthenknospen auch hierbei unerläßlich, und ist dies in wiederholenden Fällen davon abhängig, in welcher Zeit man den Blüthenschmuck wünscht; es ist daher zu ermöglichen, daß der dritte Theil der Pflanzen sich stets im besten Blüthenschmucke befinde.

So wie nach dem Versetzen die jungen Wurzeln im Topfe sich verbreitet haben, wird das Versetzen der Pflanzen in größere Töpfe wiederholt. Damit nun aber der, die Pflanzen zu einem üppigen Wachsthume anregende, so warm empfohlene Düngwasserguß beim ferneren Gießen entbehrlich würde, so kann man die zum Versetzen der Pflanzen dienende Erde mehrere Wochen zuvor mit solchem Wasser übergießen, in welchem eine Quantität Rindsblut in völliger Gährung übergegangen ist. Mischt man einige Tage vor dem Gebrauch dieses Dungwassers auf 25 Pfund desselben noch 1 Pfund reinen Ofenruß, so dürfte eine solche, mit diesem Wasser übergossene Erde, von größerer Wirkung sein, als alle die so vielfach empfohlenen Düngungen. — Nach dem Versetzen behalten die Pflanzen bis zum völligen Anwachsen ihren Standort unter den Mistbeetfenstern, so wie dieses eben erfolgt ist, bringt man sie ins Freie, wo sie auf gleiche Weise wie schon früher angedeutet behandelt werden.

Ueber Vermehrung und Kultur
der
Daphne-Arten,

von Friedrich Loebel.

e Daphne-Arten sind schon lange die Lieblinge der Blumenfreunde Gärtner, und das mit allem Recht, denn obschon diese ie Art nicht gerade durch ihr Laub, oder durch ihren Ha-

bitus, imponirt, so sind die Blüthen ihres Wohlgeruchs wegen desto schätzbarer. In dem neuesten Van Houtte'schen Preiscourant sind folgende Arten angeführt, unter denen sich manche befindet, die mit ihrem prächtigem Laube nicht allein einen wohlgefälligen Habitus vereinigt, sondern die Bouquetförmig gestellten Blüthen die Lieblichkeit noch mehr erhöhen. Es sind: **Daphne altaica, Cneorum fol. variegat., Cneorum maxima, Delphini, Fortunei, Gnidium, indica, indica intus rubra, japonica** und **Van Houttei (spec. fol. atropurpureis).**

Die Vermehrung der verschiedenen Arten und Varietäten wird auf die uns bekannte Weise entweder durch Stecklinge, meistens aber durch Veredelung bewerkstelligt. Letzteres geschieht hauptsächlich mit allen den Varietäten, welche sich als Stecklinge schwerer bewurzeln, oder auch als solche künftig keinen kräftigen Wuchs entfalten. Als Unterlage nimmt man zu derartigen Veredelungen entweder Stämme, welche aus den Samen des gemeinen Seidelbastes (**Daphne Mezereum**), oder aus den Stecklingen des lorbeerblättrigen Seidelbastes (**D. Laureola**) gezogen wurden. Was die Anzucht der Sämlinge anlangt, so säet man bekanntlich den Samen im Freien auf ein etwas erhabenes halbschattig gelegenes Beet aus. Verpflanzt man dann die gewonnenen Sämlinge in früher Jugend einige Mal und verkürzt dabei zugleich die Wurzeln, so werden sie eine solche Menge Faserwurzeln bilden, daß sie später nach der Einpflanzung in Töpfe nicht allein weit leichter und sicherer anwachsen, sondern auch in denselben bei einer angemessenen Kultur ein kräftigeres Gedeihen entwickeln. Zu gleichem Zweck werden auch häufig die in Wäldern von alten Sträuchern des Seidelbastes austreibenden Wurzelsprößlinge benutzt; da diese jedoch im Vergleich zu den auf obige Weise behandelten Sämlingen ein geringeres Wurzelvermögen besitzen, und auch nicht so kräftig wachsen, so stehen sie jenen in jeder Beziehung weit nach. Wächst zwar nach unserer Erfahrung eine auf den Wurzelsprößling veredelte Varietät eben so leicht an, als die auf den Sämling, so ist der Wuchs auf letzterem demungeachtet kräftiger. Da die Sämlinge kaum im zweiten Jahre die gehörige Stärke erlangen, um sie in dieser Zeit mit Vortheil veredeln zu können, so sind die Stecklinge des lorbeerblättrigen Seidelbastes jenen vorzuziehen. Diese lassen sich aus jungen gereiften Trieben leicht erzielen, und möchten zu einer früheren Erzielung kräftiger Pflanzen die Wintermonate dazu am meisten zu empfehlen sein, und zwar in der Zeit, wenn die Pflanzen nach stattgefundener Ruheperiode sich zum Bilden neuer Triebe vorbereiten. Alle in gehöriger Weise zugeschnittenen Stecklinge können beim Vorhandensein eines Vermehrungshauses gleich in ein mäßig feuchtwarmes Sandbeet gesteckt und alsdann mit den hierzu dienenden Fenstern bedeckt werden. Bei zeitgemäßem, jedesmal flüchtigem Ueberbrausen mit verschlagenem Wasser und successiver Erhöhung der Bodenwärme werden sich die Stecklinge bald bewurzelt haben. Ist dies geschehen, so pflanzt man sie mit einer zur Hälfte aus Moor- und Heideerde bestehenden Erdmischung, welche aber mit 1/6 weißkörnigem Sande vermengt ist, in kleine Töpfe. Nach geschehener Einpflanzung ist ein baldiges Anwachsen von der größeren oder geringeren Bodenwärme abhängig, weshalb man ihnen diese etwa noch vierzehn Tage gewährt, aber sie alsdann zur Entwickelnng kräftiger Triebe, so nahe als möglich den oberen Fenstern placirt. Während

jedoch die jungen Pflanzen noch in dieser feuchtwarmen Temperatur verbleiben, wo sie gehörig begossen und die nöthige Beschattung gegen brennenden Songenschein veranlaßt wird, bereitet man im Monat April zu ihrer Aufnahme ein Mistbeet von ziemlicher Bodenwärme, auf welches eine 7" hohe Erdschicht kommt, bestehend aus gleichen Theilen faseriger brauner Moor- und Holzerde, letztere jedoch nur solche, welche in hohlen Eich- und Erlenstämmen 2c. zu finden ist, ferner ⅙ Theil gut verrotteter Kuhdungerde und eben so viel weißkörnigen Sand, welcher Mischung noch etwas gekleinertes Sphagnum hinzugefügt wird. Ist diese Erdschicht völlig erwärmt und einige Mal zur nöthigen Abdampfung umgestochen, und wieder gehörig geebnet, so nimmt man die jungen Daphne aus den Töpfen und pflanzt sie in gehöriger Entfernung von einander auf das Beet. Nach geschehenem Einpflanzen verschafft man den Daphnen durch Lüften der Fenster eine den Witterungsverhältnissen angemessene Luftbewegung, hauptsächlich darf dies bei noch vorherrschenden Dämpfen selbst des Nachts nicht unterbleiben; doch sucht man zur Nachtzeit, oder wohl auch am Tage, den Zutritt der kalten Atmosphäre mit Behängen von Matten über die bewirkten Oeffnungen abzuhalten. In einer angemessenen Bodenwärme werden die jungen Wurzeln bald in den frischen Compost gedrungen sein und die Pflanzen auch zur baldigen Entwickelung neuer Triebe angeregt werden. Während dieser Periode hat man nur für eine gehörige Beschattung zu sorgen, welche erst dann wieder vermindert oder auch wohl gar nicht mehr gegeben wird, wenn die Daphnen die gewünschte Länge erreicht haben. So lange die Pflanzen sich überhaupt noch unter den Fenstern befinden, ist ein öfteres Benetzen des Laubes mit verschlagenem Wasser an jedem heiteren Tage unerläßlich, was zu einer üppigen Vegetation weit mehr beiträgt, als dieses durch das Begießen der Wurzeln bewirkt werden kann, denen ohnedies die hierdurch erzeugte Feuchtigkeit hinlänglich genügt. So wie die Daphnen Wachsthum zeigen, wählt man den kräftigsten zum Hauptstamm sich eigenden Trieb, alle überflüssigen Triebe werden aber frühzeitig erstickt und am Stamme nur so viel gelassen, als nöthig ist, den aufsteigenden Saft abzulenken und zur Stärke des Stammes beizutragen. Die Seitentriebe läßt man auch nur bis zu einer gewissen Zeit am Stamme unbehindert wachsen, um durch späteres Stutzen nicht allein eine Hemmung in der Cirkulation des Saftes herbei zu führen, sondern diese auch wieder zur ferneren Triebentwickelung zu veranlassen, wodurch eben der Hauptstamm an Umfang in Kurzem bedeutend zunimmt. Man kann annehmen, daß durch Hülfe angedeuteter Behandlung, und durch abwechselnde Lockerung der Erde, welche die Ausdünstung der Wurzeln erleichtert, die Daphnen Anfangs August eine ihrem Alter entsprechende Länge und Stammstärke werden erreicht haben. Damit nun das Holz besser reif werde, so müssen in dieser Zeit die Fenster entfernt und die Daphnen successive an Sonnenschein gewöhnt werden. Nachdem die Daphnen etwa bis Mitte September der freien Luft ausgesetzt waren, hebt man sie, ohne die Wurzeln oder den Ballen irgend in einer Weise stören, behutsam heraus und pflanzt sie mit einer gleichen Erdchung in passende Töpfe ein, wobei jeder Topf eine den Abfluß des ssers leichter bewirkende Unterlage gekleinerter Torfstückchen erhielt.) beendetem Einpflanzen bringt man die Daphnen sogleich in ein

Mistbeet unter Fenster, in welchem sie entweder den Winter über verbleiben, oder wenigstens so lange, bis sie in einem Kalthause untergebracht werden können.

Die im nächsten Februar zum Veredeln bestimmten Stämme werden durch spärliches Gießen im October in Ruhestand versetzt, und erst vierzehn Tage oder drei Wochen vor dem Veredeln erhalten die Wurzeln mehr Wassergabe, so wie auch die Daphnen in dieser Zeit einen Platz in einem solchen Warm- oder Vermehrungshause, wo eine feuchtwarme Luft vorherrschend ist, um die Circulation des Saftes zu befördern. In dieser Temperatur werden die Daphnen nach wenigen Tagen vollsaftig sein, und sich zur Entwickelung neuer Triebe vorbereiten. Bei Daphne Mezereum tritt zwar erst später als bei Daphne Laureola eine Saftbewegung ein, allein man wartet weder bei der einen noch bei der anderen Art die vollständige Entwickelung neuer Triebe ab, sondern das Veredeln wird mit dem besten Erfolge in der Zeit vorgenommen, als die im Stamme befindlichen Säfte zur Ernährung des Edelreises ausreichend sind. Das Veredeln mit kräftig gewachsenen im reifen Zustande befindlichen Trieben geschieht auf die allgemein bekannte Weise durch Pfropfen, Copuliren, Pelzen oder auch Einspitzen. Auf welche Weise das Veredeln auch geschehen möge ist ganz gleich, denn beim Vorhandensein brauchbarer Unterlagen und geeigneter Edelreiser, gelingt das Anwachsen sehr leicht. Sicherer noch geschieht Letzteres wenn man die Daphnen nach dem Veredeln sogleich in einen etwas feuchtwarmen mit guten verschließbaren Fenstern versehenen Kasten bringt. So wie das Edelreiß mit dem Stamme sich einigermaßen verbunden hat, werden die Fenster des Vermehrungskastens anfänglich nur des Abends gelüftet, was später in zunehmender Weise auch am Tage geschieht. Die Daphnen gewöhnt man dadurch wieder an eine freiere Luftbewegung und können deshalb, wenn ein merkliches Anschwellen und eine Triebentwickelung an dem Edelreise sichtbar ist auch ohne Nachtheil im Vermehrungshause an einen vor Sonnenschein geschützten Standort placirt werden. Hier bleiben jedoch die Daphnen nur so lange, bis die Entwickelung neuer Triebe erfolgt ist, um diese alsdann in einem temperirten Hause auf einem den Fenstern nahen Standorte, oder in einem Mistbeet kräftiger ausbilden zu können.

Da die meisten Varietäten der Daphnen einen aufrechtstrebenden Wuchs bilden, ohne sich dabei auszubreiten, und die Neubildung der jungen Triebe auch meistens erst nach dem Abwelken ihrer Blüthen an derselben Endspitze der jüngsten Triebe erfolgt, so muß man, um regelmäßige gedrungene Formen zu ziehen, durch Stutzen den eigenthümlichen Wuchs hemmen. Um dies zu erreichen, darf man jedoch nicht das junge Edelreis im ersten Sommer unbehindert wachsen lassen, noch vielweniger von diesen jugendlichen Exemplare bald Blüthen erzielen, sondern so wie jeder noch im krautartigen Zustande befindlicher Trieb eine gewisse Länge erreicht hat, wird die Spitze gestutzt, was bei nächstfolgenden Trieben so lange wiederholt werden muß, als jedes Exemplar sich nicht zu der gewünschten Form ausbildete. Die jungen Daphnen hält man daher nach dem ersten Stutzen noch so lange unter Fenster, bis sie wieder neue Triebe gebildet haben, worauf sie für die noch übrige Sommerzeit an einen halbschattigen Standort im Freien gestellt werden. Hier be-

1. P. **Louis Inghelrelst**, Blumen groß, gefüllt, dottergelb mit carmoisinrothem Anflug. Preis 5 Frcs.

2. P. Melle. Valentine Leysz, weiß, punktirt und gestreift mit Purpur, sehr schön, ähnlich einer Nelke. 5 Frcs.

3. P. grandiflora plena, ähnlich in Farbe der einfach blühenden Art. 1 Frc.

4. P. Rosea plena, zart rosa, sehr hübsch. 1 Frc. 50 Cent.

Die wir allen Blumenfreunden empfehlen können.

Miscellen.

Hornspäne. Es ist von den Gärtnern allgemein anerkannt, daß Hornspäne ein vortreffliches Düngmittel sind für Topfpflanzen und überhaupt für Gewächse, die in schneller Entwickelung sich entfalten sollen. Die Erfahrung hatte längst die Thatsache hingestellt, bevor die Wissenschaft die Gründe dafür angeben konnte. Die trefflichen Untersuchungen Scherer's verstatten jetzt, die Wirksamkeit der Hornspäne vom chemisch-physiologischen Gesichtspunkt aus zu erklären.

Das Horn, die Klauen, die Nägel, überhaupt die compacten Horngebilde des thierischen Körpers, sind bei einem Aschengehalte, der 1% noch nicht erreicht, vor Allem reich an Stickstoff und Schwefel, und zwar beträgt der Gehalt an ersterem durchschnittlich 17%, der an letzterem 5%. Ausserdem sind noch 51% Kohlenstoff und etwa 27% Wasserstoff und Sauerstoff in den Horngebilden vorhanden.

Die Chemie lehrt uns aber, je reicher ein organischer Körper an den fünf oben erwähnten Urstoffen ist, um so leichter zerfällt er in andere Verbindungen; deshalb geht auch beim Horn dieser Prozeß, den wir mit Fäulniß bezeichnen, sehr rasch vor sich. Der Stickstoff ververbindet sich mit dem Wasserstoff zu dem Hauptnahrungsmittel der Pflanzen, dem Ammoniak, und der Schwefel gibt das nöthige Material zur Bildung des Pflanzeiweißes, des Klebers und des Legumins. Eine große Zahl exotischer Pflanzen enthält schwefelhaltige ätherische Oele, ihre Bildung wird durch die Zersetzung der Hornspäne wesentlich gefördert.

Bisher kamen die Hornspäne als Abfälle der Drechslerarbeit größtentheils als schmale lange Späne in Gebrauch. Die unterzeichnete Fabrik hat, von dem wissenschaftlichen Gesichtspunkt ausgehend, daß eine Substanz um so leichter und schneller sich zersetzt, je feiner zertheilt sie ist, es versucht, die Hornspäne in ähnlich fein zertheiltem Zustande in den Handel zu bringen, wie sie es mit dem Knochenmehl schon seit längerer Zeit mit dem günstigsten Erfolge ausgeführt hat.

Sie verkauft den Centner feine Hornspäne zum Preise von 4 Rthlr. per comptant loco Fabrik, indem sie glaubt, durch Darstellung dieses Fabrikats den botanischen Gärten und anderen Gartenbesitzern einen wesentlichen Dienst zu leisten.

Die Fabrik „zum Watt" in Ohlau.

*** Die Victoria regia** in der Treibgärtnerei des Herrn G. Geitner zu Planitz hat sich in diesem letzten Winter auch bei 35° R. Bodenwärme erhalten. Am 22. December v. J. öffnete sich die letzte Blume der ersten Wachsthumsperiode. Nach einigen Wochen Ruhe, treibt die Pflanze wieder von neuem und zeigt bereits jetzt (Mitte

März) die vierte Knospe. Die Victoria Pflanze im Aquarium des Herrn Commerzienrath Oppenheim in Cöln (Obergärtner Herr Maschmeyer) hat nun den zweiten Winter durchlebt. Ist die Pflanze daher ein- oder mehrfährig?

---

* Die Gärtnerei des Herrn **Ed. Steer** zu Ham bei Hamburg, ist unlängst verkauft worden. Dieselbe, wie der dazu gehörende trefflich gehaltene Garten hat sich seit ihres langjährigen Bestehens durch die ausgezeichneten Kulturen einen großen Ruf erworben. Möge der jetzige Besitzer ein gleich großer Verehrer der Gartenkunst sein, wie es sein Vorgänger noch jetzt in seinem hohen Alter es ist.

*** Nymphaea gigantea.** Wie uns brieflich mitgetheilt wurde, ist diese noch seltene und schöne Art auch bei Herrn W. Müller in Gotha für 10 Thlr, zu erhalten.

Paris. Die Kaiserl. Gartenbau-Gesellschaft in Paris wird während der großen Industrie Ausstellung aller Nationen daselbst eine permanente Pflanzenausstellung halten, d. h. vom 1. Mai bis 31. October, worüber das Programm in Kurzem erscheinen wird, und hat man sich in Angelegenheiten dieser Ausstellung an Herrn Léon le Guay, Inspector der Kais. Gärten und Parks zu wenden.

Personal-Notizen.

Die Herren **Theodor Kotschy** und **G. Frauenfeld** befinden sich auf einer Reise nach Aegypten, um daselbst naturwissenschaftliche Forschungen zu unternehmen.
(Oestr. bot. Wochenbl.)

Dem Herrn **Al. Braun**, Prof. der Botanik und Director des Königl. botanischen Gartens ꝛc. und Herrn Hofgärtner **Nietner** zu Schönhausen bei Berlin, ist der rothe Adler Orden 4. Klasse verliehen worden. (Berl. Ztg.)

Dr. **Junghun** reist mit nächstem wieder nach Java, um dort seine Untersuchungen fortzusetzen.
(Oest. bot Wochenbl.)

Todesnachricht.

† Capt. **Champion**, bekannt durch seine Arbeiten über asiatische Pflanzen, befindet sich unter den in der Krim gefallenen Kriegern.
(Oestr. bot. Wochenbl.)

† Der Staatsrath Herr **C. A. Meyer**, Director des kaiserlichen botanischen Gartens zu St. Petersburg, ist vom 23. zum 24. Febr. (alt. Styls) gestorben.

Correspondenz-Notizen.

Th. v. Sp. Welbeck Park. Gard. Chron. halte ich selbst, habe jedoch die Notizen über die S. Rh. übersehen, und da ich die einzelnen Nummern der Ztg. nicht behalte, so kann ich diese Notizen nicht mehr sammeln. — Für das Gesandte besten Dank. Forsetzung hat bis gegen Mitte April Zeit fürs Mai Heft.

F. M. Ksbg. Dank fürs Gesandte. Die neuen Verzeichnisse des bot. Gartens erscheinen ehestens.

D. Magdeburg. Vielen Dank für den Beitrag, das Gewünschte wird erfolgen.

Eingegangene neue Bücher und Schriften bis zum 25. März: Decameron 2. und 3. Lfrg.; Bonplandia bis Nro. 5; Gard. Chron. bis Nro. 8; Journ. mensuel des travaux de la Société d'Horticul. de Gand I. 1[e] et 2[e] Livr. — Gartenflora, Fbr. u. März Heft. — Morren, Belgique Horticole. — Pomona bis Nr. 10. Allgem. Gartzg. bis Nro. 10.

Ueber Vermehrung und Kultur
der
Lechenaultia formosa,
von Friedrich Loebel.

Obgleich diese Pflanze eine alte bekannte in unseren Gärten ist, so verdient sie dennoch auch jetzt noch einen Platz in jedem Gewächshause, denn bei einer richtigen Kultur erfreut uns diese zierliche Art fast das ganze Jahr hindurch mit ihren kleinen, prächtig leuchtend scharlachrothen Blumen. Imponiren auch schon kleine Exemplare, so ist der Genuß ein noch größerer, erzieht man sie zu sogenannten Kulturpflanzen.

Die Vermehrung der Lechenaultia geschieht durch Stecklinge von halbreifen Trieben einer gesunden Pflanze, die man in flache Töpfe oder in aus Thon gebrannte Kästchen steckt. Zu diesem Zweck bedeckt man den Boden des Topfes oder Kästchens 1″ hoch mit gebröckeltem, gut an der Luft getrocknetem Torf, auf welchen man, nachdem er geebnet und gleichmäßig angedrückt ist, noch eine ½″ hohe Schicht gekleinerter Ziegelsteine legt, auf diese Schicht kommt dann ¼″ hohe Lage Sphagnum und dann eine 1″ hohe Lage klarer, zur Hälfte mit Silbersand untermischter Moorerde, die geebnet und gleichmäßig angedrückt wird. In diese Erde steckt man die zugerichteten Stecklinge so flach als nur möglich ein, bebrauset sie einige Male mit verschlagenem Wasser, bedeckt sie dann mit einer Glasglocke und stellt die Töpfe an einen feuchtwarmen Ort eines Kalthauses, jedoch den Fenstern so nahe als möglich, wo sie in der Winterzeit ungefähr drei Wochen verbleiben. Während der ersten Periode der Kallusbildung benetzt man die Stecklinge äußerst wenig und dann auch nur bei heller Witterung, die Glocken, welche im Innern leicht beschlagen oder schwitzen, trockene man gegen Abend ab und läßt zugleich die Stecklinge etwa eine Stunde unbedeckt stehen. Zeigen die Stecklinge Kallusbildung, so können dieselben auch länger ohne Glocken stehen bleiben und später, wenn erst Wurzelbildung erfolgt ist, bleiben die Glasglocken während der ganzen Nacht ab.

In der kurzen Zeit, während welcher die Stecklinge im Kalthause sich befanden, werden viele bei aufmerksamer Behandlung den Kallus, andere wenigstens den Ansatz dazu gebildet haben. Um nun die Stecklinge schneller zur Wurzelbildung anzuregen, bringt man dieselben auf ein Bort zwischen den Fenstersparren im Vermehrungshause,

woselbst sie jedoch vor Sonnenschein zu schützen sind. Da die Stecklinge in einer höheren Temperatur, zumal unter Glasbedeckung sehr leicht zu treiben anfangen, ohne daß eine merkliche Wurzelbildung statt findet, so läßt man die Glasglocken während der Nächte ganz ab. Ist auch die Wurzelbildung von einer entsprechenden Benetzung der Stecklinge abhängig, so darf dies in dieser Zeit nicht übermäßig geschehen, weil diese Stecklinge jede Feuchtigkeit leicht aufnehmen, wodurch der in der Erde befindliche Theil des Steckling sehr leicht in Fäulniß übergeht, während der obere Theil sich noch längere Zeit frisch erhält. Ebenso wenig glückt eine Vermehrung dieser Pflanze bei Anwendung von Bodenwärme, weshalb die in den Sommermonaten geschnittenen Stecklinge, wie die im Winter gemachten behandelt werden, und eine sichere Bewurzelung nur in einem schattig gelegenem kalten Mistbeete bewirkt wird.

Haben sich die Stecklinge bewurzelt, so pflanzt man sie einzeln in kleine Töpfe, mit einer aus gleichen Theilen enthaltenden Moor- und sandiger Lauberde, zu der noch der vierte Theil weißkörniger Sand gemischt wird. Um das Anwachsen der jungen Pflanzen zu befördern, werden sie, wo möglich bald nach dem Einpflanzen, in ein niedriges, wenig Bodenwärme enthaltendes Mistbeet gebracht, in welchem sie anfänglich auf die darin befindliche Erde oder Sand, so lange frei zu stehen kommen, bis eine Neubildung junger Wurzeln erfolgt ist, nachdem können die Pflanzen ohne Nachtheil in die Erde eingefüttert werden. Obgleich die Wurzeln zu ihrer Ausbildung in dieser Zeit viel Feuchtigkeit bedürfen, so darf man ihnen doch nicht die Wassergabe mit einem Male übermäßig, noch viel weniger ohne Rücksicht auf Witterung zu nehmen, gereicht werden; denn beobachtet man mit dem Begießen nicht die allgemein bekannte Regel, so kränkeln die Pflanzen und gehen oftmals frühzeitig zu Grunde, wenn nicht zeitige Abhülfe geschieht. So lange daher die jungen Wurzeln nicht den Topfraum ausfüllen, so genügt es, wenn die Pflanzen etwa im Mai bei heiterem Wetter am frühen Morgen und am Nachmittage leicht überbrauset werden, wobei vorzugsweise reichliches Lüften der Fenster und eine leichte, nicht das Licht hemmende Beschattung gegen brennenden Sonnenschein nicht außer Acht gelassen werden darf. Bei einer, der Pflege zuträglichen Behandlung, vegetiren die jungen Wurzeln in der Weise, daß sie den inneren Raum des Topfes in kurzer Zeit ausfüllen. Ist dies der Fall, und man beabsichtigt große buschige Exemplare zu ziehen, so müssen die Pflanzen in der Sommersaison in etwas größere Töpfe versetzt werden, sobald sie mit ihren Wurzeln anfangen den innern Topfraum zu berühren. Zu der zweiten, als auch zu jeder nächstfolgenden Versetzung, wähle man eine Erde, welche aus zwei Theilen brauner faseriger Moorerde und aus einem Theile guter Lauberde besteht, worunter noch der fünfte Theil grobgekörnter Silbersand zu mischen ist. Bei allen diesen Versetzungen hat man zunächst für einen gehörigen Abfluß des Wassers zu sorgen, so wie auch noch zu berücksichtigen ist, daß der Ballen in dieser Zeit nicht gestört, und die Erde um denselben nicht festgedrückt werde, damit nämlich die jungen Wurzeln, welche von sehr weicher Beschaffenheit sind, nicht allein leichter in die Erde eindringen können, sondern auch ihre Ausdünstung dadurch unterstützt und ihnen das Einathmen der atmosphärischen Einflüsse erleichtert werde. Um Letzteres, was einen Hauptgegenstand bei der Kultur

sämmtlicher Gewächse ausmacht, noch sicherer zu erreichen, muß der Wurzelhals jeder Pflanze soviel als möglich hügelartig über dem Topfe stehen; man pflegt auch deshalb bei jedesmaligen Versetzen der Pflanzen einen Theil der im Topfraume befindlichen Wurzeln durch Umbeugen auf den oberen Theil des Topfraums zu bringen und diese nur mit wenig Erde zu bedecken.

Nach dem ersten Versetzen bringt man die Lechenaultien etwa vierzehn Tage wieder unter die Fenster zurück, wobei das Einfüttern der Töpfe unterbleibt. In den ersten Tagen gewährt man ihnen etwas mehr Schatten als in der letzten Zeit, welcher jedoch, sind die Wurzeln in den frischen Compost gedrungen, successive wieder vermindert wird. Sobald nun die Pflanzen durch reichliches Lüften der Fenster mehr abgehärtet und endlich durch Entbehrung des Schattens an Sonnenschein gewöhnt sind, werden sie im Freien auf ein Sandbeet placirt. Damit jedoch die jungen Triebe durch die Sonne nicht leiden, werden die Pflanzen anfänglich von etwa des Morgens 10 Uhr bis Nachmittags 2 Uhr beschattet, aber auch damit muß später immermehr nachgelassen werden, wenn die Pflanzen im Frühjahr an Sonnenschein gewöhnt sind. Die Pflanzen jedoch vor anhaltendem Regen zu schützen, darf hierbei nicht unterbleiben, da ein solcher in allen Fällen sehr nachtheilig ist.

Zur Erziehung buschiger Exemplare ist es nothwendig, daß die ausgebreiteten Triebe junger Pflanzen frühzeitig gestutzt und die Blüthenknospen entfernt werden, was bis gegen Herbst bei jedesmaliger Entwickelung derselben so oft wiederholt werden muß, als sich eine entsprechende Form noch nicht gebildet hat.

Alle die vom Monat Februar an aus Stecklingen gezogenen Pflanzen werden nach der angebenen Behandlung bis zum Herbst zu schönen, kräftigen Exemplaren herangewachsen sein; da sie sich aber erst im nächsten Jahre zu wahren Prachtexemplaren ausbilden, so setzt man sie vom Herbst an bis Mitte Februar oder Anfangs März durch Verminderung der Wassergabe in Ruhestand, wobei man ihnen einen luftigen den Fenstern nahen Standort in einem Kalthause giebt. Beginnen die Lechenaultien gegen Frühling, ohne Erwarten, bei spärlicher Wassergabe und niedriger Temperatur im Hause neue Triebe zu entwickeln, so nimmt man jede Pflanze einzeln aus dem Topfe heraus, und nachdem die Erde vom Ballen etwas entfernt worden, ohne dabei die Wurzeln zu beschädigen, pflanzt man sie entweder in die nämlichen Töpfe, in welchen sie bisher gestanden, oder in etwas größere jedoch mit frischer Erde wieder ein. Verlangen die Pflanzen beim Bilden neuer Triebe gewöhnlich auch mehr Wasser, so darf man sich bald nach dem Verpflanzen doch nicht mit dem Begießen übereilen, sondern das Wasserquantum ist maßgebend successive der Entwickelung neuer Triebe zu erhöhen. Man arbeite überhaupt darauf hin, daß die Wurzeln früher in den Compost dringen, als die Entwickelung junger Triebe erfolgt, auch ist es rathsam, diese so lange zurückgehalten, bis man durch eingetretene günstige Witterungsverhältnisse im Stande ist, durch Lüften der Fenster den Pflanzen eine freiere Luftbewegung zu verschaffen. Ist im März gerade ein Mistbeet von etwa 10° Bodenwärme disponibel, so sollte man die Pflanzen in dasselbe stellen; denn während die Wurzeln daselbst sich in einem viel wärmeren Medium

befinden, als das Subject, so wird die Vegetation derselben in der Weise angeregt, daß, wurde die Triebentwickelung durch stete Luftbewegung zurückgehalten, was hier viel leichter als in einem Hause zu ermöglichen ist, die Pflanze auch ein weit kräftigeres Wachsthum entwickelt, als wenn die Vegetation der Wurzeln und die der Triebe zu gleicher Zeit von Statten geht.

Das Abkneifen der jungen sich im krautartigen Zustande befindenden Triebe, geschieht im Frühjahr noch einmal; selten hat man nöthig, dieses im Laufe des Sommers zu wiederholen, außer man beabsichtigt die Pflanze in buschigsymetrischen Formen zu ziehen und erst im nächsten Jahre zur Schau zu bringen. Um aber das Wachsthum nicht zu schwächen, ist ein frühzeitiges Vertilgen der Blüthenknospen auch hierbei unerläßlich, und ist dies in wiederholenden Fällen davon abhängig, in welcher Zeit man den Blüthenschmuck wünscht; es ist daher zu ermöglichen, daß der dritte Theil der Pflanzen sich stets im besten Blüthenschmucke befinde.

So wie nach dem Versetzen die jungen Wurzeln im Topfe sich verbreitet haben, wird das Versetzen der Pflanzen in größere Töpfe wiederholt. Damit nun aber der, die Pflanzen zu einem üppigen Wachsthume anregende, so warm empfohlene Düngwasserguß beim ferneren Gießen entbehrlich würde, so kann man die zum Versetzen der Pflanzen dienende Erde mehrere Wochen zuvor mit solchem Wasser übergießen, in welchem eine Quantität Rindsblut in völliger Gährung übergegangen ist. Mischt man einige Tage vor dem Gebrauch dieses Dungwassers auf 25 Pfund desselben noch 1 Pfund reinen Ofenruß, so dürfte eine solche, mit diesem Wasser übergossene Erde, von größerer Wirkung sein, als alle die so vielfach empfohlenen Düngungen. — Nach dem Versetzen behalten die Pflanzen bis zum völligen Anwachsen ihren Standort unter den Mistbeetfenstern, so wie dieses eben erfolgt ist, bringt man sie ins Freie, wo sie auf gleiche Weise wie schon früher angedeutet behandelt werden.

Ueber Vermehrung und Kultur

der

Daphne-Arten,

von Friedrich Loebel.

Die Daphne-Arten sind schon lange die Lieblinge der Blumenfreunde und der Gärtner, und das mit allem Recht, denn obschon diese jene Art nicht gerade durch ihr Laub, oder durch ihren Ha-

bitus, imponirt, so sind die Blüthen ihres Wohlgeruchs wegen desto schätzbarer. In dem neuesten Van Houtte'schen Preiscourant sind folgende Arten angeführt, unter denen sich manche befindet, die mit ihrem prächtigem Laube nicht allein einen wohlgefälligen Habitus vereinigt, sondern die Bouquetförmig gestellten Blüthen die Lieblichkeit noch mehr erhöhen. Es sind: **Daphne altaica, Cneorum fol. variegat., Cneorum maxima, Delphini, Fortunei, Gnidium, indica, indica intus rubra, japonica** und **Van Houttei (spec. fol. atropurpureis)**.

Die Vermehrung der verschiedenen Arten und Varietäten wird auf die uns bekannte Weise entweder durch Stecklinge, meistens aber durch Veredelung bewerkstelligt. Letzteres geschieht hauptsächlich mit allen den Varietäten, welche sich als Stecklinge schwerer bewurzeln, oder auch als solche künftig keinen kräftigen Wuchs entfalten. Als Unterlage nimmt man zu derartigen Veredelungen entweder Stämme, welche aus den Samen des gemeinen Seidelbastes (**Daphne Mezereum**), oder aus den Stecklingen des lorbeerblättrigen Seidelbastes (**D. Laureola**) gezogen wurden. Was die Anzucht der Sämlinge anlangt, so säet man bekanntlich den Samen im Freien auf ein etwas erhabenes halbschattig gelegenes Beet aus. Verpflanzt man dann die gewonnenen Sämlinge in früher Jugend einige Mal und verkürzt dabei zugleich die Wurzeln, so werden sie eine solche Menge Faserwurzeln bilden, daß sie später nach der Einpflanzung in Töpfe nicht allein weit leichter und sicherer anwachsen, sondern auch in denselben bei einer angemessenen Kultur ein kräftigeres Gedeihen entwickeln. Zu gleichem Zweck werden auch häufig die in Wäldern von alten Sträuchern des Seidelbastes austreibenden Wurzelsprößlinge benutzt; da diese jedoch im Vergleich zu den auf obige Weise behandelten Sämlingen ein geringeres Wurzelvermögen besitzen, und auch nicht so kräftig wachsen, so stehen sie jenen in jeder Beziehung weit nach. Wächst zwar nach unserer Erfahrung eine auf den Wurzelsprößling veredelte Varietät eben so leicht an, als die auf den Sämling, so ist der Wuchs auf letzterem demungeachtet kräftiger. Da die Sämlinge kaum im zweiten Jahre die gehörige Stärke erlangen, um sie in dieser Zeit mit Vortheil veredeln zu können, so sind die Stecklinge des lorbeerblättrigen Seidelbastes jenen vorzuziehen. Diese lassen sich aus jungen gereiften Trieben leicht erzielen, und möchten zu einer früheren Erzielung kräftiger Pflanzen die Wintermonate dazu am meisten zu empfehlen sein, und zwar in der Zeit, wenn die Pflanzen nach stattgefundener Ruheperiode sich zum Bilden neuer Triebe vorbereiten. Alle in gehöriger Weise zugeschnittenen Stecklinge können beim Vorhandensein eines Vermehrungshauses gleich in ein mäßig feuchtwarmes Sandbeet gesteckt und alsdann mit den hierzu dienenden Fenstern bedeckt werden. Bei zeitgemäßem, jedesmal flüchtigem Ueberbrausen mit verschlagenem Wasser und successiver Erhöhung der Bodenwärme werden sich die Stecklinge bald bewurzelt haben. Ist dies geschehen, so pflanzt man sie mit einer zur Hälfte aus Moor- und Heideerde bestehenden Erdmischung, welche aber mit ⅙ weißkörnigem Sande vermengt ist, in kleine Töpfe. Nach geschehener Einpflanzung ist ein baldiges Anwachsen von der größeren oder geringeren Bodenwärme abhängig, weshalb man ihnen diese etwa noch vierzehn Tage gewährt, aber sie alsdann zur Entwickelung kräftiger Triebe, so nahe als möglich den oberen Fenstern placirt. Während

jedoch die jungen Pflanzen noch in dieser feuchtwarmen Temperatur verbleiben, wo sie gehörig begossen und die nöthige Beschattung gegen brennenden Sonnenschein veranlaßt wird, bereitet man im Monat April zu ihrer Aufnahme ein Mistbeet von ziemlicher Bodenwärme, auf welches eine 7'' hohe Erdschicht kommt, bestehend aus gleichen Theilen faseriger brauner Moor- und Holzerde, letztere jedoch nur solche, welche in hohlen Eich- und Erlenstämmen ꝛc. zu finden ist, ferner $\frac{1}{6}$ Theil gut verrotteter Kuhdungerde und eben so viel weißkörnigen Sand, welcher Mischung noch etwas gekleinertes Sphagnum hinzugefügt wird. Ist diese Erdschicht völlig erwärmt und einige Mal zur nöthigen Abdampfung umgestochen, und wieder gehörig geebnet, so nimmt man die jungen Daphne aus den Töpfen und pflanzt sie in gehöriger Entfernung von einander auf das Beet. Nach geschehenem Einpflanzen verschafft man den Daphnen durch Lüften der Fenster eine den Witterungsverhältnissen angemessene Luftbewegung, hauptsächlich darf dies bei noch vorherrschenden Dämpfen selbst des Nachts nicht unterbleiben; doch sucht man zur Nachtzeit, oder wohl auch am Tage, den Zutritt der kalten Atmosphäre mit Behängen von Matten über die bewirkten Oeffnungen abzuhalten. In einer angemessenen Bodenwärme werden die jungen Wurzeln bald in den frischen Compost gedrungen sein und die Pflanzen auch zur baldigen Entwickelung neuer Triebe angeregt werden. Während dieser Periode hat man nur für eine gehörige Beschattung zu sorgen, welche erst dann wieder vermindert oder auch wohl gar nicht mehr gegeben wird, wenn die Daphnen die gewünschte Länge erreicht haben. So lange die Pflanzen sich überhaupt noch unter den Fenstern befinden, ist ein öfteres Benetzen des Laubes mit verschlagenem Wasser an jedem heiteren Tage unerläßlich, was zu einer üppigen Vegetation weit mehr beiträgt, als dieses durch das Begießen der Wurzeln bewirkt werden kann, denen ohnedies die hierdurch erzeugte Feuchtigkeit hinlänglich genügt. So wie die Daphnen Wachsthum zeigen, wählt man den kräftigsten zum Hauptstamm sich eigenden Trieb, alle überflüssigen Triebe werden aber frühzeitig erstickt und am Stamme nur so viel gelassen, als nöthig ist, den aufsteigenden Saft abzulenken und zur Stärke des Stammes beizutragen. Die Seitentriebe läßt man auch nur bis zu einer gewissen Zeit am Stamme unbehindert wachsen, um durch späteres Stutzen nicht allein eine Hemmung in der Cirkulation des Saftes herbei zu führen, sondern diese auch wieder zur ferneren Triebentwickelung zu veranlassen, wodurch eben der Hauptstamm an Umfang in Kurzem bedeutend zunimmt. Man kann annehmen, daß durch Hülfe angedeuteter Behandlung, und durch abwechselnde Lockerung der Erde, welche die Ausdünstung der Wurzeln erleichtert, die Daphnen Anfangs August eine ihrem Alter entsprechende Länge und Stammstärke werden erreicht haben. Damit nun das Holz besser reif werde, so müssen in dieser Zeit die Fenster entfernt und die Daphnen successive an Sonnenschein gewöhnt werden. Nachdem die Daphnen etwa bis Mitte September der freien Luft ausgesetzt waren, hebt man sie, ohne die Wurzeln oder den Ballen irgend in einer Weise zu stören, behutsam heraus und pflanzt sie mit einer gleichen Erdmischung in passende Töpfe ein, wobei jeder Topf eine den Abfluß des Wassers leichter bewirkende Unterlage gekleinerter Torfstückchen erhielt. Nach beendetem Einpflanzen bringt man die Daphnen sogleich in ein

Mistbeet unter Fenster, in welchem sie entweder den Winter über verbleiben, oder wenigstens so lange, bis sie in einem Kalthause untergebracht werden können.

Die im nächsten Februar zum Veredeln bestimmten Stämme werden durch spärliches Gießen im October in Ruhestand versetzt, und erst vierzehn Tage oder drei Wochen vor dem Veredeln erhalten die Wurzeln mehr Wassergabe, so wie auch die Daphnen in dieser Zeit einen Platz in einem solchen Warm- oder Vermehrungshause, wo eine feuchtwarme Luft vorherrschend ist, um die Circulation des Saftes zu befördern. In dieser Temperatur werden die Daphnen nach wenigen Tagen vollsaftig sein, und sich zur Entwickelung neuer Triebe vorbereiten. Bei Daphne Mezereum tritt zwar erst später als bei Daphne Laureola eine Saftbewegung ein, allein man wartet weder bei der einen noch bei der anderen Art die vollständige Entwickelung neuer Triebe ab, sondern das Veredeln wird mit dem besten Erfolge in der Zeit vorgenommen, als die im Stamme befindlichen Säfte zur Ernährung des Edelreises ausreichend sind. Das Veredeln mit kräftig gewachsenen im reifen Zustande befindlichen Trieben geschieht auf die allgemein bekannte Weise durch Pfropfen, Copuliren, Pelzen oder auch Einspitzen. Auf welche Weise das Veredeln auch geschehen möge ist ganz gleich, denn beim Vorhandensein brauchbarer Unterlagen und geeigneter Edelreiser, gelingt das Anwachsen sehr leicht. Sicherer noch geschieht Letzteres wenn man die Daphnen nach dem Veredeln sogleich in einen etwas feuchtwarmen mit guten verschließbaren Fenstern versehenen Kasten bringt. So wie das Edelreiß mit dem Stamme sich einigermaßen verbunden hat, werden die Fenster des Vermehrungskastens anfänglich nur des Abends gelüftet, was später in zunehmender Weise auch am Tage geschieht. Die Daphnen gewöhnt man dadurch wieder an eine freiere Luftbewegung und können deshalb, wenn ein merkliches Anschwellen und eine Triebentwickelung an dem Edelreise sichtbar ist auch ohne Nachtheil im Vermehrungshause an einen vor Sonnenschein geschützten Standort placirt werden. Hier bleiben jedoch die Daphnen nur so lange, bis die Entwickelung neuer Triebe erfolgt ist, um diese alsdann in einem temperirten Hause auf einem den Fenstern nahen Standorte, oder in einem Mistbeet kräftiger ausbilden zu können.

Da die meisten Varietäten der Daphnen einen aufrechtstrebenden Wuchs bilden, ohne sich dabei auszubreiten, und die Neubildung der jungen Triebe auch meistens erst nach dem Abwelken ihrer Blüthen an derselben Endspitze der jüngsten Triebe erfolgt, so muß man, um regelmäßige gedrungene Formen zu ziehen, durch Stutzen den eigenthümlichen Wuchs hemmen. Um dies zu erreichen, darf man jedoch nicht das junge Edelreis im ersten Sommer unbehindert wachsen lassen, noch vielweniger von diesen jugendlichen Exemplare bald Blüthen erzielen, sondern so wie jeder noch im krautartigen Zustande befindlicher Trieb eine gewisse Länge erreicht hat, wird die Spitze gestutzt, was bei nächstfolgenden Trieben so lange wiederholt werden muß, als jedes Exemplar sich nicht zu der gewünschten Form ausbildete. Die jungen Daphnen hält man daher nach dem ersten Stutzen noch so lange unter Fenster, bis sie wieder neue Triebe gebildet haben, worauf sie für die noch übrige Sommerzeit an einen halbschattigen Standort im Freien gestellt werden. Hier be-

steht die weitere Behandlung im nöthigem Gießen, das Laub bei trockener Witterung durch öfteres Spritzen vom Schmutz rein zu halten, und die Daphnen inzwischen vor anhaltendem Regen zu schützen. Etwa vierzehn Tage vor dem Einräumen ins Winterquartier, giebt man den Daphnen zwar einen geschützten, jedoch der Sonne ganz zugänglichen Standort. Wird man aber durch rauhe Nächte veranlaßt die Daphnen zu schützen, so mag dies noch auf einige Wochen in einem Mistbeete geschehen, indem die Triebe durch den nahen Standort unter den Fenstern und eine leicht zu veranlassende Luftbewegung früher reif werden, als es an ihrem künftigen Standorte in einem Gewächshause der Fall ist.

Sobald nach der Ruheperiode etwa im Februar sich der neue Trieb zeigt, wird das Verpflanzen vorgenommen, wobei man den Ballen, ohne die Wurzeln zu beschädigen, ringsum lockert und dabei etwas Erde abschüttelt. Damit sich die Wurzeln gut ausbreiten können, giebt man den Pflanzen den nöthigen Topfraum, wobei man, wie schon erwähnt, auf eine gehörige Unterlage zum Abfluß des Wassers Bezug nehmen muß. Da die Wurzeln dieser Pflanzenart überhaupt von sehr weicher Substanz sind, daß sogar durch anhaltenden heftigen Regen der gemeine, im freien Grunde stehende unveredelte Seidelbast leicht zu Grunde geht, was auch bei den in Töpfen stehenden Pflanzen meistens durch rücksichtloses Gießen herbei geführt wird, so muß man beim Versetzen dem Wurzelhalse nicht allein so viel als möglich eine über dem Topfrande erhabene Stellung geben, sondern auch einen geringen Theil der früher in den Topfraum gedrungenen Wurzeln bei wenig Erdbedeckung durch Umbeugen an die Oberfläche zu bringen suchen. Was die Erdart betrifft deren man sich zum Versetzen bedient, so ist diese bereits erwähnt. Die in dieser Erde versetzten Pflanzen gedeihen darin sehr gut, und zeigen ein besonderes lebhaftes Aussehen, ohne daß es nöthig wäre, zur Zeit einen oftmals schädlich wirkenden Dungguß anzuwenden.

Nach beendetem Versetzen nehmen die Pflanzen vorläufig ihren den Fenstern nahen Standort wieder ein, bis man sie, etwa im März, in eine nur geringe Bodenwärme enthaltendes Mistbeet bringt, wo man ihnen zur Zeit des Wachsthums gehörigen Schatten giebt, das Laub öfters benetzt und für die nöthige Luftbewegung sorgt. Jede sich zeigende Blüthenknospe wird abgebrochen, und können die neuen Triebe ebenfalls gestutzt werden, was aber mit den nächstfolgenden nur in dem Falle noch einmal geschieht, wenn die gewünschte Form nach nicht erzielt wurde. An den Pflanzen hingegen, welche man im nächsten Winter oder Frühjahr blühend haben will, dürfen die Triebe nicht zum zweiten Male gestutzt werden.

So bald an den gestutzten Zweigen sich wieder neue Triebe gebildet haben, und diese endlich einen Stillstand im Wachsthum zeigen, giebt man den Wurzeln vierzehn Tage oder drei Wochen hintereinander eine geringere Wassergabe, jedoch nicht in der Weise daß die Blätter der Pflanzen einschrumpfen. Auch gewöhnt man in dieser Zeit die Pflanzen an Sonnenschein, um sie später ohne nachtheiligen Einfluß an einen halbschattig gelegenen Standort stellen zu können.

Aroideae,

neue oder wenig gekannte.

Ein Appendix zum Samenverzeichniß pro 1854 des königl. botanischen Gartens zu Berlin *) enthält außer den Beschreibungen mehrerer neuen und wenig gekannter Pflanzen auch die Beschreibungen einer Anzahl neuer oder wenig gekannter Aroideae vom Herrn Professor C. Koch, die im genannten Garten kultivirt werden. Bei der großen Vorliebe, welche jetzt unter den Pflanzenfreunden zu den Arten dieser Pflanzenfamilie herrscht, dürfte es wohl für manchen angenehm sein die neu beschriebenen Arten, wie die älteren, welche mit neuen Namen belegt sind, wenigstens den Namen nach kennen zu lernen. Die Beschreibungen einer jeden Art hier wieder zu geben, würde zu weit führen und verweisen wir für diese auf genannten Appendix.

Es ist nicht zu leugnen, daß in der Nomenclatur der in den Gärten befindlichen tropischen Aroideen eine große Verwirrung herrscht, die namentlich durch die beliebige Benennung des einen oder andern Besitzers einer neuen Art, ohne dieselbe beschrieben zu haben, entstanden ist. Viele Arten, welche von den Privat- und Handelsgärtnern unter den von ihnen gegebenen Namen verbreitet wurden, waren theilweise schon beschrieben oder sind neuester Zeit beschrieben worden. Da aber augenblicklich noch eine Monographie der Aroideen fehlt und die Beschreibungen der neuen Arten von verschiedenen Botanikern in verschiedenen botanischen Schriften veröffentlicht worden sind, so ist es für den wissenschaftlichen Gärtner, dem diese Schriften nicht zu Gebote stehen, sehr schwer, sich eine genaue Uebersicht und Kenntniß der beschriebenen Arten dieser schwierigen Familie zu verschaffen und dies noch um so weniger, da manche neue Art von einem Botaniker unter diesem von einem andern unter jenem Namen beschrieben worden ist, oder die Art, welche von dem einen zu dieser Gattung gezogen wurde, von dem andern zu einer andern, von ihm aufgestellten Gattung gebracht wurde.

Professor Miquel, Professor C. Koch und Schott haben sich in neuester Zeit namentlich mit der Beschreibung neuer Aroideen befaßt,

---

*) Appendix Generum et Specierum novarum et minus cognitarum, quae in Horto regio botanico Berolinensi coluntur. 1854.

Ersterer beschrieb mehere im Index Seminum des botanischen Gartens zu Amsterdam, 1853 (Siehe hambg. Gartenztg. X Jahrg. S. 91), Prof. C. Koch im Appendix des Samenverzeichnisses des bot. Gartens zu Berlin 1853 (Siehe hambg. Gartztg. X Jahrg. S. 190) und im eben genannten Appendix vom Jahre 1854, in welchem wir die Beschreibungen der neuen Arten unter den Autoritäten von C. Koch, C. Koch und Bouché, C. Koch und Sello, C. Koch und Augustin, C. Koch und Ad. Haage, C. Koch und Sauer, Schott, Matthieu finden. Schott's neueste Beschreibungen finden sich im Oesterreichischen botanischen Wochenblatt I. bis V. Jahrgange 2c.

Lenné und C. Koch ist eine noch andere Autoren-Combination zu einer neuen Art Carica, nämlich C. pubescens.

Die im genannten Appendix beschriebenen Aroideae sind folgende:

Xanthosoma Schott.

1. X. belophyllum (Kth.) C. Koch. (Arum sagittifolium L. ex. p.
   α. Caracassanum. Ohne Zweifel das Caladium belophyllum W.
   = Xanthosoma belophyllum Kth.
   β. minus.
   γ. versicolor.

Unter den Benennungen Arum sagittifolium L. (Xanthosomum sagittifolium Schott), gehen vier verschiedene Arten. Arum amplis foliis esculentum Burm. pl. amer. a Plum. det. t. 35, hat einen kurzen Stengel und steht näher bei X. Jacquini Schott. Arum sylvestre (vulgare und medium) Rumph herb. amboin. V. t. 107 ist ohne Zweifel eine Alocasia spec., dem A. indica C. Koch verwandt. Arum minus esculentum, Sagittariae foliis viridi nigricantibus Sloan hist. I, p. 167, t. 106, f. 2. ist X. atrovirens C. Koch & Bouch., endlich Nelenschena major Rheede hort. malab. XI., l. 20 gehört zu Typhonium divaricatum Dne.

2. X. hastifolium C. Koch. (Arum sagittifolium Lk. en pl. hort. Berol. II. 393.. Acontias hastifolius Schott melet I. 19.

3. X. ianthinum C. Koch & Bouché. Willdenow zog diese Art zu Caladium sagittifolium, Lamarck stellte sie als Caladium sagittifolium var. violaceum auf. Hierher gehört ohne Zweifel das Arum nigrum fl. Flum. XI., t. 107.

4. X. sagittifolium (Schott) C. Koch. (Arum sagittifolium L. ex p. Jacq. hort. Vind. II. 157. — Wurde neuester Zeit als Caladium Mafaffa Hort. verbreitet.

5. X. utile. C. Koch & Bouché. (Calad. esculentum hort. et. fl. Flum. IX., t. 106. Stammt aus Bahia.

6. X. Caracu C. Koch & Bouché. Aus dem tropischen Amerika kommend. Steht bei X. sagittifolium C. Koch und utile C. Koch & Bouché.

7. X. atrovirens C. Koch & Bouché (Arum minus esculentum Sagittariae foliis viridi-nigricantibus, Sloane voy. t. 106. f. 2. Wurde von Moritz aus Venezuela eingeführt.

β versicolor, von Herrn Wagener und Moritz aus Caracas eingeführt.
γ hybridum, vielleicht eine eigne Art?

Colocasia (Ray) Herrm. parad. bot. p. 85.

1. C. antiquorum Schott melet. I., p. 18. (Arum aegyptiacum s. sativum Rumph herb. Amboin. V., p. 313, t. 109.)
2. C. nymphaefolia Kth. en. pl. III., 37. (Arum palustre malabaricum folio Nymphaeae, radice arundinacea. Rheede hort. Malab. XI., p. 43, t. 22.)
3. C. euchlora C. Koch & Sello, eine sehr hübsche Art aus Ostindien.
4. C. Fontanesii Schott, in Oestr. bot. Wochenbl. IV. p. 410. ? C. antiquorum var. atroviridis Hassk. hort. Borog. 35. Ostindien.
5. C. esculenta Schott melet. I., 14. ? Arum vermitoxicum fl. flum. IX. t. 108. Ostindien.
6. C. acris Schott melet. I, 15. Von Australien, woselbst diese Art „Tarra" genannt wird. Arum esculentum Forst. de plant. escul. insul. oc. austr. 58 p. 26 hierher gehört nicht Col. esculentum Schott.
7. C. pruinipes C. Koch & Bouché. Befindet sich im Garten zu Sanssouci und Berlin als Coloc. (oder Caladium nymphaefolium) von der sie sich jedoch hinlänglich unterscheidet. Sie nähert sich dem C. acre Schott aus Australien. Arum Colocasia Lour. fl. cochinch. gehört vielleicht hierher.

Alocosia Schott in Oestr. bot. Wochenb. II. 59.

1. A. indica C. Koch, nec Schott. (Arum indicum Lour. fl. Cochin. II. 655. Roxb. fl. ind. III. 498. Colocasia indica Kth. enum. pl. III. 38.
2. A. odora C. Koch. (Arum odorum Roxb. fl. ind. IV. 499.
3. A. nudipes C. Koch & Bouché. (A. indica Schott in Oestr. bot. Wochenb. IV. 410, Caladium macrorrhizon Hort.
4. A. pallida C. Koch & Bouché (Homalomena alba Hort.) Stammt vermuthlich aus Ostindien, von woher alle Arten dieser Gattung stammen.
5. ? A. variegata C. Koch & Bouché. (Caladium indica hort. nonnull.)

Caladium Vent.

1. C. marmoratum L. Mathieu (? C. Argyrostigma Schott melet. I. 28. dem C. pellucidum Dc. ähnlich.
2. C. marginatum C. Koch et. Bouché dem Cal. bicolor Vent. nahe stehend, ebenso den C. pallidum C. Koch et. Bouché.

3. C. pictaratum C. Koch et Bouché, ohne Zweifel nahe verwandt mit C. poecile Schott.
4. C. cupreum C. Koch et Bouché (Cal. sp. e Borneo v. Houtte.) Eine sehr hübsche Art von Borneo.

Philodendron Schott.

1. Ph. latipes C. Koch et Augustin, dem cannaefolium ähnlich. Vaterland unbekannt.
2. Ph. pterotum C. Koch et Augustin. (Anthurium cordifolium alatum L. Mathieu.) Herr Oberlandsgerichts-Rath Augustin erhielt diese schöne Art durch Herrn v. Warsrewitz aus Venezuela. Philodr. lingulatum C. Koch (Monstera lingulata Schott, Arum lingulatum L. scheint nahe zu stehen.
3. Ph. erubescens C. Koch et Augustin. (Anthurium erubescens Lind. Cat.) Stammt aus Columbien.
4. Ph. hastatum C. Koch et Sello. (Ph. Simsii Hort.) Schöne Art.
5. Ph. micans C. Koch. (Solenosterigma micans Klotzsch in hort.)
6. Ph. microphyllum C. Koch. (Solenosterigma bicolor Klotzsch in hort., der vorhergehenden wie dem Ph. scandens verwandte Art.
7. Ph. tenue C. Koch et Augustin. Scheint dem Ph. hastatum C. Koch und Ph. heterophyllum Poepp. ähnlich.
8. Ph. cuspidatum C. Koch et Bouché (Dracontium cordatum h. Berol. non L.) dem Ph. scandens C. Koch et Sello ähnlich.
9. Ph. eximium C. Koch et. Sauer. Eine elegante Art, ohne Zweifel aus dem tropischen Amerika eingeführt, dem Ph. scandens C. Koch et Sello, mehr noch dem Ph. cuspidatum C. Koch et Bouché ähnlich.
10. Ph. Sellowianum Kunth. (? Ph. hederaceum Mey. Essex. 272. Ph. Simsii hort. nonnull. Colocasia hederacea Plum. gehört wohl hierher.
11. Ph. Simsii Kth. en. pl. III. 48. (Caladium Simsii Hook. in bot. Mag. t. 3345. C. grandifolium Sims. in bot. Mag. t. 2693). Eine schöne Art. Ph. speciosum Schott ist synonym.
12. Ph. fragrantissimum Kth. (Caladium fragrantissimum Hook. bot. mag. t. 3314. Ph. linguaeforme hort. Berol.)

Asterostigma Schott in Oestr. bot. Wochenb. III. 67.

1. A. Langsdorffii h. Petrop.

Zantedeschia Spr. Syst. veg. III. 756.

Schon 1826 stellte Sprengel diese Gattung auf, zu der er drei frühere Calla-Arten zog als, Z. occultam, aromaticam und aethiopicam.

Aus letzterer Art wurde jedoch wieder die Gattung Richardia Kth. gebildet, und aus den beiden andern die Gattung Homalomena. Es ist jedoch kein Grund vorhanden, weshalb die Gattung Zantedeschia eingehen sollte und gebührt ihr nach dem Rechte der Anciennität, daß sie beibehalten bleibt. Die zu ihr gehörende Arten sind folgende:

1. Z. occulta Spr. (Calla occulta Lour., Homalomena occulta Schott. Wurde noch nie lebend eingeführt.

2. Z. virosa C. Koch. (Calla virosa Roxb., Colocasia virosa Kth.)

3. Z. aromatica Spr. (Calla aromatica Roxb., bot. Mag. t. 2299. Homalomena aromatica Schott. Der nächstfolgenden ziemlich nahe stehend.

4. Z. rubens C. Koch. (Homalomena rubens Kth., Calla rubescens Roxb.)

5. Z. calyptrata C. Koch. (Calla calyptrata Roxb. Homalomena acomatica hort. Arum peregrinum L.

6. Z. cordata C. Koch. (Dracontium cordatum Houtte Pflanzen-Syst. X., 151. t. 71, f. 2. Homalomena cordata Schott.

7. Z. foetida C. Koch.

Anthurium.

1. A. cardiophyllum C. Koch et Augustin. (A. Humboldtianum h. Belg.) Vaterland dieser Art unbekannt, vermuthlich aber aus dem tropischen Amerika stammend, sie steht den A. nymphaefolium C. Koch et Bouché nahe, ebenso dem A. breviscapum Kth., A. corallinum Poepp. Im Habitus und in der Inflorescenz hat sie auch Aehnlichkeit mit dem A. rubrinervium.

2. A. undulatum C. Koch et Bouché. (A. Harrisii hortor. non Endl.) Als A. Harrisii in den Gärten bekannt, und ähnlich dem A. Beyrichianum.

3. A. Beyrichianum Kth.

4. A. radicans C. Koch et Haage. Eine von Herrn Haage jun. in Erfurt verbreitete Art, im Habitus ähnlich dem A. decurrens Polp.

Erste diesjährige

Pflanzen- und Blumenausstellung in Hamburg,

am 12. und 13. April.

Der anhaltende und lange Winter und die nur wenigen sonnenhellen Tage, die wir in diesem Frühjahre hatten, waren wohl der Grund daß nur so wenige der Hamburger Gärtner sich bei dieser ersten Ausstellung betheiligt hatten, und auch weil die Pflanzen nicht zur gehörigen Entwickelung ihrer Blüthen gelangt sind, um sie zur Schau bringen zu können. Aber trotz der geringen Theilnahme von Seiten der Gärtner waren die zur Ausstellung bestimmten Räume (der große Saal des Stadttheaters) dennoch fast gänzlich gefüllt und müssen wir namentlich Herrn H. Boeckmann wegen der großen Masse seiner Einsendungen rühmend erwähnen, dem sich die Herren James Booth & Söhne mit einer gleichfalls großen Anzahl von Pflanzen würdig anschlossen. Den zur Schau gestellten Pflanzen, mit Ausnahme der Orchideen und Camellien, sah man es an, daß ihnen das Sonnenlicht gefehlt hatte, es fehlte der eigentliche Farbenglanz ihrer Blüthen und um der Ausstellung einen imposanten Eindruck zu verleihen, fehlte es an sogenannten Schauexemplaren wie an Blumenmassen, denn selbst die Azaleen und Camellien erzeugten nicht den Eindruck, den sie sonst hervor zu bringen pflegen, indem von diesen Pflanzen zu wenige waren oder zu zerstreut umherstanden, dennoch fehlte es nicht an einigen sehr schönen Exemplaren und selbst seltenen Pflanzen Arten, wie man aus nachfolgende Aufzählung ersehen wird.

1. Aus Privat-Gärten:

Herr Bürgermeister Kellinghusen hat durch seinen Gärtner Herrn Moos eine ziemlich bedeutende Anzahl gut kultivirter Pflanzen einsenden lassen, die letzterer sehr geschmackvoll zu einer Gruppe vereinigt hatte. Diese Gruppe nahm eine Ecke des Saales ein, den Kopf derselben bildete ein schöner **Phoenix dactylifera**, davor ein großes **Rhododendrum arboreum**, dann **Azalea indica multiflora, alba striata, Adolphi fl. pl., Hildegarde, Gabriele, princeps etc.** in sehr gut kultivirten und reich blühenden Exemplaren, ferner mehrere **Erica, Correa**, herrlich kultivirte **Colocasia antiquorum (Arum Colocasia), Calathea**

zebrina, Canna gigantea, Monstera deliciosa (Philodendron pertusum), dann Camellien als C. Amalthea, tricolor, insignis und einen Teller mit getriebenen Bohnen zc.

Aus den Gewächshäusern des Herrn Senator Jenisch sah man eine sehr hübsche Collection Pflanzen, die durch dessen Obergärtner und tüchtigen Kultivateur Herrn Kramer gefällig auf einer Stellage gruppirt waren. Als Mittelstück dieser Stellage diente eine 4 Fuß hohe sehr schöne Araucaria excelsa. Von den reich blühenden Pflanzen notirten wir Aphelandra Leopoldii, Alloplectus Schlimmii, Azalea ind. delicatissima, eine weiße Blumenmasse bildend, A. Adolphi fl. pl., exquisite, rubra, ein schönes Exemplar von Begonia rubro-venia, Billbergia splendens schön, Artocalyx Endlicherianus sehr hübsch, Clematis indivisa lobata, an einem 3′ hohen und fast eben so breitem Spalier, bedeckt mit Blüthen, Rhododendrum ciliatum, glaucum und gl. minimum, Dorstenia Ceratosanthes sehr üppig und vollblühend, Maranta Warscewiczii, zum Erstenmal hier blühend ausgestellt, Haemanthus multiflorus, Tyrsacanthus rutilans, ein drei Fuß hohes sehr reich blühendes Exemplar, eine sehr zu empfehlende Pflanze. Von Orchideen waren vorhanden: die liebliche Burlingtonia venusta, Cattleya amethystina, sehr schön, Dendrobium Jenkinsii, hübsch, pulchellum purpureum Chysis laevis, Leptotes bicolor und violacea, die eigenthümliche Lycaste gigantea und L. sordida, das schöne Odontoglossum Ehrenbergii, Oncidium altissimum, barbatum, sphacelatum und pictum; die sonderbar behaarte Ponthieva maculata, Phajus Wallichii, die schönen Trichopilia suavis und coccinea, Vanda cristata, sehr schön und Zygopetalum maxillare. Von nicht blühenden Pflanzen sah man die schöne Selaginella lepidophylla, Cordyline (Dracaena) nutans und Acrostichum ciliatum. Ein kleines Gewächshaus aus Glas erregte vielen Beifall, es war mit einer Sammlung Pflanzen in 1 — 2 Zoll großen Töpfen stehend, gefüllt, und diente als Modell, wie sich ein solches zur Zimmerkultur vortrefflich eigne.

Eine runde Stellage war mit den Pflanzen des Herrn Dr. Abendroth durch dessen Gärtner Herrn Höhn besetzt. Diese Sammlung bestand aus mehreren Cinerarien, den Azaleen Friedrich August, Fortuna, dann Ixia crocata, Camellia jardin d'hiver, reticulata, zwei sehr schön kultivirten hochstämmigen Clianthus puniceus in schönster Blüthe, Epimedium grandiflorum, Begonia coccinea und neben andern noch aus einem schönen Rhododendrum arboreum und Dicentra spectabilis.

Herr Ed. Steer hat durch seinen Gärtner Herrn Beckmann aufstellen lassen: Burchellia capensis, ein schönes reichblühendes Exemplar, zwei üppig blühende Dendrobium nobile, Aeschynanthus ramosissimus, Franciscea hydrangeaeformis, latifolia, Begonia coccinea, Centradenia floribunda und rosea, Cyrtochilum maculatum, Oncidium Cavendishii, schön, ardentissimum, Cytisus, Tropaeolum tricolorum, schön, Rhododendrum album u. a., nebst einem Teller mit getriebenen Bohnen.

2. aus Handelsgärten.

Herr H. Boeckmann hatte mit seinen Pflanzen die halbe Längsund eine Querseite des großen Saales und noch drei Tische mit seinen

Pflanzen gefüllt, die dessen Obergärtner Herr Nagel sehr geschmackvoll aufgestellt hatte. Unter den Pflanzen, welche diese Plätze zierten erwähnen wir eine Sammlung Epacris, als Ep. onosmaeflora, Bride, purpurascens, hyacinthiflora und h. candidissima, Venux Victrix, refulgens nebst vielen Hybriden, die sämmtlich in schönster Blüthe waren, dann eine Sammlung Cinerarien von gegen 30 Sorten, die leider noch nicht ganz in Flor waren. Camellien waren aus diesem Handelsetablissement zahlreich vertreten und man sah unter den vielen schönen älteren Sorten mehrere neuere als: C. de Notaris, dunkel scharlach, miniata (Low), Madonna, Baltimoreana, weiß mit rosa Bandstreifen, sehr groß, General Washington, weiß mit gelblichen Anflug, rosa gestreift, la reine, Iupiter u. a. Ferner zeichneten sich aus: Tropaeolum brachyceras, Agathosma ambigua, Hebeclinium ianthinum, Gesneria cardinalis, Genista monosperma (Cytisus filipes), überfüllt mit ihren niedlichen kleinen weißen Blumen. Acacia Drummondii, ein herrliches, reichblühendes Exemplar, Azalea obtusa, in üppigster Blüthenpracht, ein Rhododendrum arboreum hybridum, fast 9 Fuß im Durchmesser und eben so hoch, reich blühend, Kennedya racemosa u. a. m.

Ein anderer Tisch enthielt neben einigen Hyacinthen mehrere Exemplare der hübschen neuen scharlachrothen, gelben und weißen Duc van Tholl-Tulpe und einige neue Crocus-Varietäten. Ein dritter Tisch enthielt: Brassia glumacea, Restrepia elegans, Lycaste gigantea, tyrianthina, Chysis bractescens, Odontoglossum bictoniense, Cyrtochilum filipes, eine schöne Pflanze von Eriostemum intumedium, Dillwynia tenuifolia, Lachenalia tricolor und zwei Kästen mit 40 auserlesenen Camellien Blumen in eben so vielen Sorten. Endlich sah man aus dem Garten des Herrn Boeckmann einen runden Tisch mit einer Sammlung herrlicher Hyacinthen.

Die Herren James Booth und Söhne hatten ihre Pflanzen auf der entgegengesetzten Seite des Saales vis à vis denen des Herrn Böckmann durch ihren Gärtner Herrn Boysen aufstellen lassen. Die Orchideen waren hier sehr zahlreich vertreten nämlich: Acanthophippium sylhetense, Aspasia spec. nov., Brassavola venosa und B. spec. nov., Cattleya amethystina, Chysis bractescens, aureum, Cymbidium pendulum, schön, Cypripedium barbatum, Dendrobium cretaceum, densiflorum, fimbriatum, ungemein üppig und schön, fimb. oculatum, Pierardi latifolium, pulchellum und sulcatum. D. Griffithii und Farmeri schienen uns nur D. densiflorum zu sein. Epidendrum aurantiacum, leucochilum, Leptotes bicolor und violacea, Lycaste gigantea, Harrissoniae, Neottia orchioides, Oncidium Boothii, aurantiacum und phymatochilum. Unter anderen Pflanzen zeichneten sich aus ein Prachtexemplar der Franciscea eximia, 3′ im Durchmesser und 3′ Höhe haltend, bedeckt mit ihren schönen blauen Blumen, die herrlichen und theils noch seltenen Sarracenia flava mit gelben, S. Drummodii mit rothbraunen Blumen und S. adunca mit Knospen, Bossiaea cordata schön, Cytisus Attleanus ein Riesenexemplar, Dicentra spectabilis, Erica elegans, Eriostemum neriifolium schön, Epacris triumphans, laevigata, densiflora, Kennedya longiracemosa, eine schöne Pultenaea subumbellata u. a. m.

Herr A. J. Fischer auf Burgfelde hatte einen Tisch mit Dicentra spectabilis, Cytisus racemosus, Epacris hybrida und Erica Willmo-

roana bestellt, sämmtliche Pflanzen lieferten wieder einen Beweis von der trefflichen Kultur der Herren Fischer.

Herr C. W. Pabst hatte einen gleichen Tisch mit Camellien und indischen Azaleen bestellt, die sich durch Ueppigkeit und Blüthenreichthum auszeichneten, unter den Azaleen hoben sich besonders vor: multiflora, Prinz Albert, rosa punctata und Baron v. Hügel.

Herr F. Müller in Eppendorf hatte eine Sammlung vorzüglicher getriebener remontantes Rosen geliefert, darunter sind besonders hervorzuheben: Madame Ducher, Maréchal Gaspard de Vallière, Clemence Isaure, Général Castellane, Docteur Juillard, Reine de fleurs, Géant des batailles, Léon Leguay, Volta, Rubens und Charles Bossière. Sämmtliche Rosen waren auf Wurzeln veredelte Exemplare, circa 1—2 Fuß hoch, reich und schön blühend.

Herr Nölting hatte eine schöne Magnolia Julan, Rhododendron arboreum, Cypripedium venustum etc. geliefert.

Unter den zur Verloosung unter die Mitglieder aufgestellten Pflanzen sahen wir schöne hochstämmige Rosen (remontantes und Thea) vom Herrn Handelsgärtner Cordß in Eilbeck, Azaleen und Camellien von Herren H. Böckmann und Pabst, sehr schöne reichblühende Fuchsia serratifolia multiflora vom Herrn Wobbe in Altona, Calodracon heliconiaefolia, Latania borbonica, Camellien, Citrus sinensis etc. von Herren James Booth und Söhne u. dergl. mehr.

Bemerkungen über Dioscorea Batatas Decsn.

Vom Professor Decaisne.

(Aus der „Revue horticole“ frei übersetzt von H. O—s.)

Trotz der Sorgfalt, welche Herr Professor Decaisne auf die genaue Bestimmung der Igname de Chine „Dioscorea Batatas“ verwandt hat, fahren einige Botaniker und Gärtner fort, sie mit dem Namen Igname de Japan (Dioscorea japonica) zu bezeichnen, indem sie ohne Zweifel voraussetzen, daß sich in der Bestimmung vom Professor Decaisne ein Irrthum befinde. Da es in der Agrikultur von der höchsten Wichtigkeit ist, daß die Arten derselben Gattung und oft selbst die verschiedenen Varietäten einer und derselben Art genauer unterschieden sein, so hielt Professor Decaisne es für nöthig alle Zweifel in dieser Hinsicht zu heben, damit man diese beiden Pflanzen nicht mehr verwechsle und hofft dieses Ziel zu erreichen durch Aufstellung einer vergleichenden Beschreibung, welche auf den ersten Blick die characteristischen Verschieden-

heiten der beiden Pflanzen zu erkennen giebt. Die Beschreibung der japanischen Pflanze ist nach einem autenthischen Exemplare im königl. Herbarium zu Leyden, welches Herrn Professor Decaisne vom Herrn Professor Blume mitgetheilt worden war, gemacht, und glücklicher Weise stammt dieses Exemplar auch von einer männlichen Pflanze, wie das der Igname von China, ein Umstand, welches die beiden Pflanzen vollständig vergleichbar gemacht hat. Die Leser werden, wie Professor Decaisne, nach den Abbildungen (in der revue horticole Nro 4 1855) und den hier folgenden Beschreibungen richten, daß die Unterscheidung der beiden Igname in verschiedene Arten wohl begründet ist.

Vergleichende-Beschreibung.

Dioscorea Batatas Decsn.

Stamm und Zweige cylindrisch oder etwas kantig, gestreift, mit violett gezeichnet, an den kräftigsten Exemplaren die Stärke einer Gänsefeder erreichend. Zweige gewöhnlich schwächer, 1½ bis 2 Millm. Durchmesser.

Die Glieder der Stengel sehr verschieden lang, von 0 m, 03 bis 0 m, 10 oder mehr.

Blätter herzförmig, ungefähr so lang oft länger als breit, unten stumpf, oben spitz, oft scharf zugespitzt aber niemals wirklich langgespitzt mit unten abgerundeten Lappen, von einander durch eine lange und wenig tiefe Bucht getrennt, welche den Blattrand etwas überstehen läßt. Die Blätter haben im Durchmesser 0 m, 04 bis 0 m, 05 Länge und Breite, sind hart, unterhalb etwas blasser.

Die Blattstiele 0 m, 03 bis 0 m, 04 lang, gestielt, nach oben zu geflügelt, unten sich verdickend und im jungen Zustand des Blattes violett.

Blüthenstand in achselständigen Aehren, oft doppelt in den Winkeln eines jeden Blattstiels, oder um deutlicher zu sprechen, wie sich aus der beinahe basilairen Dichotomie ergiebt, mit einem einzelnen blüthentragenden Zweige versehen, gebogen und zu vielen in einer Art Kugel vereint

Dioscorea japonica Thbg.

Stamm und Zweige sehr dünn, fast fadenförmig, nur 1 Millm. oder oft noch weniger im Durchmesser.

Die Glieder der Stengel sind fast alle gleich lang und messen ungefähr 0 m, 10 Länge.

Blätter oval oder länglichoval, mehr oder minder tiefherzförmig an der Basis, oft dreiseitig durch das Auseinanderstehen der Lappen, welche rund sind. Das obere Ende lang und scharf zugespitzt. Die Blätter haben ohne Stengel 0 m, 08 bis 0 m, 09 Länge und 0 m, 02 bis 0 m, 09 Breite, sind dünn und auf der Oberfläche mit sehr kleinen braunen Pünktchen bedeckt.

Blattstiele 0 m, 04 lang, dünn, Saum gekielt, wie die innere Fläche des Blattes mit sehr kleinen Punkten bedeckt.

Blüthenstand achselständig, einzeln, sehr selten doppelt und wie bei der D. Batatas zweigeilig sehr dünn, fadenförmig cylindrisch, 2 oder 3 Mal die Länge des Stiels erreichend oder selbst die Länge des ganzen Blattes übertreffend.

Professor Decaisne führte wohlverstanden nur die charakteristischen Verschiedenheiten der beiden Pflanzen hier an; Charakter wie windende Stengel, wechselweise gegenüber stehende Blätter, eine gegen die Spitze des Blattes auslaufende Nervatur ꝛc. haben mit der Frage, welche uns beschäftigt nichts zu thun.

„Bevor ich weiter gehe, sagt Prof. Docaisne ferner, glaube ich den Kultivateuren einen Wink geben zu müssen, um sie vor einer Täuschung zu bewahren, welche sie treffen und in der Zukunft unserer Pflanze bis zu einem gewissen Punkte schaden könnte. Einige Pflanzen- und Samenhändler verkaufen nämlich als Saat der Igname de Chine die Knollen, welche sich in den Blattwinkeln bilden. Ohne jeden Zweifel erzeugen diese Knöllchen, welche von der Größe einer Erbse sind, neue Pflanzen, aber sehr wahrscheinlich werden sich diese nicht sogleich, d. h. im ersten Jahre der Pflanzung so weit entwickeln, daß sie direct zum Verbrauch dienen können, und müssen aufbewahrt werden, um im nächsten Jahre selbst zur Aussaat verwendet zu werden. Dieses wird also ihren Ertrag um ein Jahr verzögern. Es würde ganz anders sein, wenn man nach Art der Chinesen und wie ich's im Jardin des plantes ausgeführt, Knollenstücke pflanzte. Ich werde hier nicht wiederholen, was ich in meinen früheren Notizen gesagt habe, *) aber ich muß empfehlen jedes Jahr die Saat zu vermehren, sei es durch Stecklinge oder Wurzelstücke.

Die Igname de Chine ist kürzlich von tüchtigen Chemikern einer genauen Analyse unterworfen und sie haben darin außer dem Mehl, womit die Wurzeln reichlich versehen sind, eine azotische Materie entdeckt, welche sich nicht in den Kartoffeln findet und die deren nährende Eigenschaft bemerkenswerth steigert. Die Pflanze ist noch zu neu, als daß sich die Resultate ihres Verbrauches im Haushalt mit Gewißheit angeben ließen; aber ich freue mich anführen zu können, daß sie vom Herrn Boussingault zu Bechelbronn im Elsaß mit Erfolg angebaut ist, und daß dieser gelehrte Chemiker große Vortheile daraus zu ziehen gedenkt.

Die vom Herrn Professor Fremy gemachte Analyse der Knollen der Igname de Chine im Museum d'histoire naturelle zu Paris im Jahre 1854 hat folgendes Resultat ergeben.

Wasser	79, 3.	16, 0. Amidam.
Feste Bestandtheile	20, 7.	1, 0. Faserstoff (Cellulose).
	100, 0.	1, 1. Mineralsalze.
		1, 5. albumineuse Stoffe.
		1, 1. Fetttheile, Zucker auflösbare.
		20, 7. Stoffe (Principes.)

Man verdankt dem Herrn Boussingault eine Analyse der Igname, welche aus den ersten Culturen hervorgegangen war und hat Herr Payen eine Analyse derselben Knollen gegeben, die aus Algerien gekommen.

---

*) Siehe Heft 3. S. 104 — 111.

Wir wiederholen hier diese Analyse:

	Knollen aus der Anzucht des Museums	in Algerien.
Amidam und schleimige Substanzen	13, 1.	16, 76.
Albumen und andere azotische Stoffe	2, 4.	2, 54.
Fetttheile	0, 2.	0, 30.
Faserstoff	0, 4.	1, 45.
Mineralische Salze	1, 3.	1, 90.
Wasser	82, 6.	77, 05.
	100, 0.	100, 0.

Vergleicht man diese Resultate mit denen, welche ich erhalten, so erkennt man, daß die in Frankreich kultivirte Igname sich merklich der in Algerien angebauten nähert und daß sie im höchsten Grade den Charakter einer Nährpflanze darbietet.

Die unmittelbaren Stoffe, welche die Igname bilden sind größtentheils dieselben, welche in der Kartoffel enthalten sind.

Wenn die Igname nur 16% Stärkemehl enthält, während die Kartoffel davon bis 20% giebt, so findet man aber in der erstern einen sehr bemerkenswerthen azotischen Bestandtheil, welches ich hier besonders hervorhebe. Dieser Stoff, welchen wir in der Kartoffel nicht antreffen, kann auf den Gebrauch unserer kostbaren Pflanze, einen günstigen Einfluß ausüben.

Der schleimige Grundstoff, welcher dem Safte der Igname die fettige Eigenthümlichkeit mittheilt, welche dieser Knolle, wenn sie gekocht wird, eine teigigte Beschaffenheit giebt, wird durch das Ensemble der gummigten Substanzen, welche in allen Pflanzen existiren, entfernt und nähert sich dem Albumen weil er azotisch ist und in der Hitze verdickt. (et se rapprache de l'albumine, parce qu'il est azote et qu'il se coagule par la chaleur.)

Diese Masse muß indeß nicht mit dem verwechselt werden, welches man oft mit dem Namen vegetabiles Albumen bezeichnet. Sie verdickt sich nur nach langem Kochen und findet sich größtentheils in einem aufgelöstem Zustande in der Igname wieder, sei sie gekocht oder in einer erhöhten Temperatur getrocknet.

So giebt die Igname in kleine Scheiben geschnitten und in dem Ofen getrocknet, also ein Produkt, das sich zu Pulver mahlen läßt und welches mit Wasser aufgelöset einen Teig giebt, der durch seine Plasticität an den aus Weizenmehl gebildeten erinnert.

Wir wollen hier nicht entscheiden ob das azotische Princip der Igname de Chine, dessen Proportion kaum 2% übersteigt dem Leimstoff verglichen werden kann, welcher im Weizenmehl vorhanden ist. Wir haben nur bemerken wollen, daß Igname vielleicht theilweise zur Verfertigung von Brot verwendet werden kann.

Im Resume: die chemische Analyse der Diosc. Batatas zeigt, daß in ihrer Zusammensetzung und der unserer Kartoffel große Uebereinstimmung herrscht, und das legt folglich das Zeugniß ab, daß es die nährenden Eigenschaften sind, weshalb diese Knollen in China in so großer Anzahl verbraucht werden.

Die Gruppenpflanzen im Blumengarten.

(Fortsetzung.)

Nachdem im vorigen Hefte der Raum es nicht zuließ, uns weiter über die zweckmäßige Besetzung der Gruppenbeete auszusprechen, als die kurze Aufführung einiger Pflanzen, deren frische Blüthenzeit den Schmuck des Gartens in den ersten Monaten des Sommer-Semesters ausmachen, nehmen wir in diesem Heft das Gespräch wieder auf, um näher auf die Pflanzen einzugehen, die im wahren Sinne des Worts die Gärten im hohen Sommer zu einer Stätte der angenehmsten und erquickendsten Erholung machen.

Dem Gärtner und Dillettant steht in ihnen ein weites interessantes Feld offen, mit der unendlichen Mannigfaltigkeit der Farben und dem individuellen Character derselben den richtig cultivirten Geschmack an den Tag zu legen, denn wo bietet sich wohl eine bessere Gelegenheit dar, Bewunderung und Erstaunen zu erregen, als in dem wohlgetroffenen Arrangement der gesammten Blumenbeete?

Es ist bekannt, daß Düngung und fettes Erdreich durchaus nicht die conditio sine qua non ist, die Gruppen auf den Höhepunkt ihrer Vollkommenheit zu bringen; hingegen ein einfacher Mittelboden für die Entwickelung zahlreicher Blüthen weit geeigneter ist, als wie zu liberale Darreichung animalischen Düngers oder überhaupt schwereren Bodens. Auch ist die Theorie englischer Gärtner meinem Bedünken nach einleuchtend genug, wenn, wie es in den ersten Gärten Sitte ist, der Untergrund der Gruppenbeete absichtlich in magerer Beschaffenheit erhalten wird, und nur die Krume oder Oberfläche von 3 — 4 Zoll Höhe jährlich vor dem Bepflanzen mit humusreicher Mischung aufgefüllt wird um den jungen Setzlingen in der kurzen und raschen Periode ihrer Entwicklung kräftig nachzuhelfen; nur wenn die Wurzeln tiefer gehn, und die natürliche und Haupt-Blüthezeit ihren Anfang nimmt, als dann durch das Abnehmen der düngenden Reizmittel die Pflanzen zu üppiger Blumenfülle zu zwingen, in demselben Verhältniß wie das Vermögen abnimmt, die üppige Triebkraft für Blatt und Staude zu verwenden, und da eben die Wurzeln in das magere Erdreich dringen, die Blüthenknospen um so eifriger hervorsprossen, je weniger die Belaubung der individuellen Pflanze der vollen Nahrungssaft vorfindet.

Es lassen sich jedoch nicht alle Gruppenpflanzen unter einen Kamm scheeren, denn ist auch eine üppige Fülle von Blumen die wünschenswerthe Pointe, verlangen sie doch je nach dem Habitus und Charakter

eine abweichende Behandlung. So z. B. sind sich die Scharlach- und bundblättrigen Pelargonien durchaus nicht gleich. Erstere überwachsen sich in zu gutem Boden sehr leicht, während die hübschen buntblättrigen einen humusreichen eigends präparirten Boden haben wollen, ehe sie zu einer gewissen Vollkommenheit heranzuziehen sind. Meiner Meinung nach kann man sich kaum zu lobend über diese allerliebsten Pflanzen aussprechen. Wir sind mit den Buntblättrigen bei weitem noch nicht zu der allgemeinen Verbreitung, zu der Höhe gelangt, zu der wir kommen sollten, und es ist hauptsächlich in den letzten vier Jahren, wo wir so ausgezeichnete Sämlinge erzielt sehen, daß die Anwendung derselben allgemeiner, und ihr wahrer Werth anerkannt wird. Namentlich ist ein Sämling von den berühmten Gebrüder Lee in Hamersmith gezogen, der sich durch kräftigen Habitus und hübsche elegante Belaubung vortheilhaft auszeichnet. Es ist „Flower of the Day" und befindet sich diese Art auch schon seit länger in den deutschen Gärtnereien. — Im vergangenen Sommer befand sich unter den „Clumps" im hiesigen herzoglichen Park zu Welbeck eine Gruppe von verschiedenen Bunt-Pelargonien, die sich unter den übrigen Beeten so besonders auszeichnete, daß alle Fremden ihre höchste Bewunderung aussprachen. Auf diesem Beet war nun im Verein mit mehreren Sämlingen eigner Züchtung auch Flower of the Day die hervorragendste Varietät.

Eine andere „Mountain of Light" ist auch empfehlenswerth, so wie Mangle's Silver Striped. Diese Art ist aber im Habitus und Farbe wiederum verschieden von der vorhergehenden, macht sich aber gut, wo eine Sammlung dieser Blattpflanzen ausgepflanzt wird. — Golden Admiration, ähnlich dem Flower of the Day, ebenfalls eine hübsche Art. — Eine in neuester Zeit gezogene „Attraction" genannt, hat außer dem milchweißen Blattrande noch innerhalb dieses einen röthlich und braunen Kreis, der sich hübsch ausnimmt. — Ob diese Novität den robusten Habitus mit der Flower of the Day gemein hat, wird die Erfahrung lehren. Golden Chain, eine sehr hübsche Varietät, die in keiner Sammlung von bunten Pelargonien fehlen sollte, eignet sich ebenfalls sehr gut zu Clumps, und hat die angenehme Verschiedenheit, daß der Rand der Blätter lebhaft gelb ist, während er bei den andern Arten schneeweiß ist. Ich sagte vorhin schon, daß der Boden sich nach dem Character und den Eigenthümlichkeiten der Pflanze richten müsse; um die buntblättrigen also schön und üppig zu haben, präparire man das für sie bestimmte Beet bis auf hinreichende Tiefe mit einem vegetabilischen Compost, denn sie bedürfen der Reizmittel im höchsten Grade, da ihr Wachsthum nichts weniger als lebhaft ist. Doch muß stets eine bedeutende Menge Sand mit der Erde vermischt sein. Während bei einigen Scharlach-Pelargonien eine jährliche Anzucht junger Zöglinge unbedingt nothwendig ist. Da die alten nach dem zweiten Sommer hoch und kahl werden, gewinnen diese Bunten erst nach zwei bis drei Jahren an schönerem Ansehn, und wachsen und blühen im Sommer um so üppiger, je vorsichtiger man sie durch den Winter brachte. Beim Auspflanzen bringe man daher die zwei- und dreijährigen Pflanzen in die Mitte, und die junge Stecklings-Anzucht rund umher in die erste Reihe, und machen sie unter dieser Behandlung ein Beet, das an

Eleganz und Eigenthümlichkeit seines Gleichen sucht. — Indem wir nun zu den Scharlach-Pelargonien übergehen, finden wir eine zahlreiche Menge, einige von langwüchsigem Habitus, wie **Amazone, Shrubland etc.**, andere mehr in der Zwergform. Nur letztere eignen sich für **Rococo** Beete und Felspartien, während erstere zu andern Zwecken ebenfalls nützlich und zierend sind. Im Gegensatz zu den bunten ist bei den Scharlach-Pelargonien hauptsächlich die Dolde von Wichtigkeit. Das beliebte **Tom Thumb** steht unübertroffen da, denn Knospenfülle und gedrungener Habitus ist dieser Art vorzugsweise eigen. **Punch** ist eine zweite Varietät mit großer voller Dolde. **Kingsbury Pet** ist mein besonderer Liebling, und eins der besten Gruppen-Pelargonien. Runde lachsfarbene Blumen, compacter Wuchs und hübsche Belaubung machen diese Varietät zu einer der besten. Wegen seines besonders kriechenden gedrungenen Busches möchte ich noch **Princess Royal** hinzufügen, denn die Dolde ist gut und das dunkelbraune Hufeisen auf jedem Blatt giebt der Pflanze bei dem intensiven Scharlach ein buntes Ansehn. In den Verzeichnissen der Handelsgärten sehen wir noch manche andere gute Arten zu Gruppen, vorstehende mögen jedoch hier genügen. In Weißen-Pelargonien hatten wir außer **Virginalis** nur **Hendersoni**, die von Manchem zu sehr hervorgestrichen wurde. Die Blume ist klein, und das Weiß im höchsten Grade matt. Eine neue Spielart, **Boule de Neige**, in der jede Blume mit der Rändung des **Phlox** rivalisirt, und deren Dolde sehr compact, kann ich empfehlen und finde sie weit vorzüglicher als **Hendersoni**.

Weniger gut als die bunten und Scharlach-Arten qualificiren sich die Großblumigen und Fancy-Pelargonien zu Gruppenzwecken, da sie fast ohne Ausnahme ins Kraut wachsen, und durchaus nicht so voll blühen, als wünschenswerth sei. In frühern Heften habe ich ausführlich mitgetheilt, auf welche Weise man hauptsächlich mit den Fancy-Arten ein Gruppenbeet dennoch sehr niedlich besetzen kann. Um unnöthige Wiederholung zu vermeiden, sei daher heute und in Kürze gesagt, — daß von den großblumigen oder s. g. gewöhnlichen Pelargonien nur sehr wenige zu empfehlen sind, und in Betreff der Fancy-Arten wiederholte Erfahrung lehrte, daß sie mit ihren fröhlichen Farben eine sehr niedliche Gruppe machen, wenn man die Pflanzen mit den Töpfen ins Beet senkt, nachdem sie durch reichliches Lüften vorher genügend abgehärtet worden, und zwar so tief, daß der Rand unter dem Niveau der Rabatte bleibt, und man im Laufe des Sommers die Töpfe oft dreht, um die Durchwurzelung zu hemmen, oder unterhalb der Töpfe eine zerklopfte Scherbenschicht legt, so daß die Wurzeln vollkommen in dem Bereich des Cultivateurs bleiben; als dann reizt die freie Atmosphäre und warme sanfte Regenschauer diese niedlichen Arten zu der zahlreichsten Blumenfülle; während ein üppig grüner Busch mit spärlichen Blumen die Folge ist, wenn Pelargonien den Sommer über außerhalb des Topfzwangs nach Belieben wuchern dürfen.

Vortreffliche Gruppenpflanzen sind ferner eie strauchigen Calceolarien; denn in mäßig nahrhaftem Boden und freiem Standort blühen sie den ganzen Sommer bis der Frost ein Ende macht; auch ist eine ihrer Haupttugenden, daß sie weit weniger von Sonnenstrahlen leiden, als die krautigen, die ja eigentlich nur im Halbschatten floriren, und daher

auf den freien sonnigen Gruppenbeeten lange nicht so gut gedeihen, als die robusteren strauchigen Arten. — Wohl fast jedem Leser dieser Zeitschrift sind die herrlichen Spielarten der Herren **Peter Smith & Co.** in **Bergedorf** nominell bekannt, die im Frühjahr 54 in den Handel gebracht wurden, und deren strauchiger hartholziger Character sich an den Schaupflanzen auf der vorjährigen Hamburger Ausstellung vollkommen bewährten.

Ohne Zweifel sind diese neuen Spielarten für den Blumen-Garten dieselbe Zierde, wie sie für die Stellagen der Kalt- und Schau-Häuser, und finden wir in dem Smith'schen Catalog von 54 außer dem Sortiment noch vier Sämlinge, die ihres compacten Habitus wegen empfohlen werden. Der Catalog von diesem Jahre bringt außerdem noch wieder neuere Sämlinge, die vorzüglich der rugosa entsprossen, deren hartholziger Habitus allgemein bekannt ist. Es ist einleuchtend, daß je strauchiger und härter der Mutterstamm ist, um so näher diesem holzigen Character die jungen Zöglingen kommen müssen, und da unter den alten strauchartigen Sorten rugosa, Kayi und Frostii die besten und zum Behuf des Hybridisirens die tauglichsten sind, wir von den Sprößlingen ähnliche Tugenden mit Recht erwarten dürfen. Es ist interessant, daß auch andere Handelsgärtner diesem Zweige des Berufs ihre Aufmerksamkeit widmen, und sehen wir im dritten Heft dieses Jahrgangs Herrn **Appelius** in **Erfurt** auch mit rugosa Sämlingen in die Schranken treten. Es entsteht dadurch eine gewisse Concurrenz, die für den Gesammtfortschritt unserer Horticultur von der erfreulichsten Folge sein muß; da gute Sachen sich im Lauf der Zeit selbst zu dem Höhepunkt schwingen, zu dem ihre respective Eigenschaften sie berechtigen. Wenden wir jedoch den alten Freunden nicht ganz den Rücken, da mehrere unter ihnen sind, die besonders fürs freie Land sich sehr gut qualificiren. Und von diesen empfehle ich Kayi, als eine der reichfarbigsten, mit üppiger Dolde und wohlgebauter runder Blume. Die alte rugosa, behauptete bisher noch immer ihren Werth, denn wenn auch spitzer und kleiner in Form als Kayi, ist der kleine dichte Busch den ganzen Sommer übersäet mit Blumen, und wird wie wir im Februar Hefte lasen, auch besonders in dem berühmten Crystall-Palast-Anlagen zu Sydenham verwendet. Die hübsche schwefelgelbe amplexicaulis ist auch eine gute Art. Zur Besetzung der Gruppen möchte ich von dieser Art recht junge Pflanzen in leichter poröser Erde empfehlen, denn der natürliche Habitus ist mehr aufrecht und kahl als bei den vorhergehenden; Frühjahrsstecklinge, rasch verpflanzt und tüchtig gestutzt, machen jedoch kurze dichte Büsche mit vielen Blüthen. In dunkeln Farben behauptet die schöne Sultana den Vorrang. In der vortrefflichen Ründung der Unterlippe rivalisirt sie mit der besten krantartigen, und die besondere Größe der Blume, wie das glänzende braun sind gute Eigenschaften. Kentish Hero ist unter mehreren die ihr ähnlich, ein üppiger Blüher, heller und bräunlich punktirt, im Bau der Sultana jedoch sehr nachstehend.

Der Kürze halber gehen wir zu den **Petunien** über. Es sind diese äußerst dankbare Zierpflanzen für den Blumen-Garten, denn in gewöhnlichem Gartenboden wachsen sie im Lauf des Sommers so umher, die Endtriebe fleißig in Schnitt und Schranken gehalten werden n, um nicht wild in den umgebenden Rasen hineinzuwachsen. Ein

magerer Boden in dem für sie bestimmten Beet ist daher anzurathen. — Von den mir bekannten Sorten ist Crimson King seines schönen Purpurs wegen und allgemein guter Eigenschaften sehr empfehlenswerth, der Mrs. Lowe in Farbe und Bau ähnlich nur dunkler. Shrubland Rose, mit grünlich grauem Auge und hellcarmoisin Zeichnungen. In hellen Farben ist Attraction eine sehr hübsche, denn die dunkelpunctirte hübsche Fleischfarbe giebt der Blume ein munteres fröhliches Ansehn. Die schönste von vielen ist jedoch nach meinem Bedünken „Striata", das Muster eines vollendeten Baues und dunkelrosa Farbe. In rein weiß ist eine neue Spielart „White Giant" oder die riesenweiße eine hübsche Art; mit reinweißer Zeichnung und dunkelgrünem Auge. Mehr und mehr verbreiten sich in neuerer Zeit die eigenthümlichen grüngerandeten Petunien, die hauptsächlich von den Thüringern ausgehen; und unter diesen versprechen die Producte des Herrn Ebritsch am meisten, die im Januar Heft der Gartenflora abgebildet worden sind.

Noch neuere Erscheinungen bieten uns die indigoblauen Petunien der Herren Peter Smith et Comp., die ihrer eigenthümlich tiefen und ausdrucksvollen Farbe wegen im höchsten Grade interessant sind.

Die Petunien vermehren sich ungemein leicht und wachsen besonders im Frühjahr in kurzer Zeit zu niedlichen Büschen für die Gruppen Beete heran.

Allgemeine Lieblinge sind ferner die Verbenen. Von diesen giebt es nun fast eine Legion verschiedener Sorten. Die schöne Robinson's Defiance, die vor Jahren sich einen europäischen Ruf erwarb, und noch immer den Vorrang behauptet, findet man in fürstlichen Gärten wie bei dem anspruchslosesten Dilettanten. In folgender Liste habe ich besonders die Arten gewählt, die entweder durch blendende Farbe oder vollkommnen Bau sich auszeichnen. Der Bau, besonders in den Floristen-Blumen, sollte ebenso eifrig in Erwägung gezogen werden, als die intensivsten Farben. Und wie höchst nothwendig ist dieser Wunsch, denn wozu hilft selbst die schönste Farbe, wenn flatterige eckige Blumen ohne Form und Gehalt dem Auge beleidigend entgegentreten, während eine Blume schon von weitem anziehend scheint, wenn wir mit der herrlichen Farbe die Vollendung des Baues gepaart sehen. Es sind unter den Verbenen hauptsächlich 4 Farben, die vorzugsweise floriren, und zwar das brennende Scharlach, das Dunkelblau, das zarte Weiß und Karmoisinroth. Unter den Scharlach-Arten haben wir nun außer der schon erwähnten Defiance, die Barkeri, die noch weit hübscher wäre, wenn nicht die grüne Mitte der noch nicht erblühten Knospen der Blume ein unvollkommenes Ansehen gäbe. Das Roth der offenen Blume ist jedoch sehr schön, und diese Art bei vortrefflichem Habitus gut für Gruppen. Ferner Chauvierei ebenfalls leuchtende Farbe, das weiße Auge hebt das brennende Scharlach bedeutend, Habitus zart und gedrungen. Minerva, von noch dunklerer Nüance, fast sammtartig dunkelbraunroth. Bau weniger gut als wünschenswerth wäre. Emperon of China, Habitus zwergartig, üppiger Blüher und schöne Dolden. Charlewoodi trefflicher Habitus, die roth violette Farbe ist dieser Art besonders eigenthümlich und passend als Verschiedenheit in der Sammlung. In der himmelblauen Farbe giebt es eine Art, die ich den geehrten Lesern aufs angelegentlichste empfehlen möchte. Es ist dies Apollo, eine Spielart von besonderen Eigenschaften, trefflicher Bau, schöne Farbe, und die beste

Gleichmäßigkeit im Aufblühen der Knospen, eine Eigenschaft, die wenige in diesem Grade besitzen. Diese Art wird sehr viel in den berühmten englischen Gärten wie Chatsworth, Trentham u. s. w. ausgepflanzt. In der rein weißen Farbe ist Mont blanc eine der besten, und die alte teucrioides mit dem herrlichen Wohlgeruch. In der Section, weiß mit carmin Auge, ist die zarte Mme. Baenzod ausgezeichnet, und finde ich diese Verbene eine der allerschönsten, der Habitus ist sehr zärtlich, und vermehrt sich diese Art sehr spärlich. Lady of the Lake in demselben Genre von robustem Wuchs, gut für Gruppen. Duchess of Kent, gute weiße mit purpur Auge. In der Carmoisinfarbe haben wir Voltigeur als eine der schönsten, guter Habitus, große Dolde und lebhafte Farbe. In der Fleischfarbe Ariadne, von bleichem gelblichrosa Colorit und ganz vortrefflichem Bau wie ferner Exquisite herrlich gebaut ist, die Farbe dieser Letztern ein brillantes Rosa-Lilla.

Die Verbenen sind fast ohne Ausnahme vortreffliche Gruppenpflanzen, der sie in gutem Gartenboden, nachdem die kalten Mainächte vorüber sind, schnell heranwachsen, und das ganze Beet in Blüthen kleiden. Als Norm kann man annehmen, daß die Arten von robustem Habitus wie Defiance eine magere, und die zarteren, wie Chauvièrei und Md. Baenzod, einen reichen sandigvegetabilischen Boden bedürfen. Es leidet fast keine Pflanze mehr nach dem Auspflanzen, als die Verbene, wenn sie nicht hinreichend vorher abgehärtet worden. Eine scharfe Nacht reicht hin, sie zu bräunen, und mehrere Wochen zurückzusetzen, was vermieden werden kann, wenn sie gebührend vorher abgehärtet wurden.

In der Fuchsien-Gattung ist die alte fulgens mit ihrem holzigen Character und hübschen langen Blüthen eine passende Sorte zu Gruppen, so wie baccillaris und Corallina. Ricartoni, die in Töpfen fast nie blüht, ist eine der schönsten fürs freie Land. Für kleine kreisrunde Beete ist die zarte pumila äußerst passend.

Nun zu den Lobelien. Unter diesen ist die annuelle ramosa eine der schönsten, ferner die kleine compacta, die ungemein niedrig bleibt, und im wahren Sinn des Wortes compact ist. Von diesen giebt es eine Abart in weiß, compacta alba, die auch sehr gut ist. Die schönste von allen, nur leider in Deutschland noch am wenigsten bekannt, ist die Lobelia ramosoides. Im Habitus, Blatt und Blume von der annuellen ramosa durchaus verschieden. Es ist diese ramosoides eine so vortreffliche Art, daß sie des umfangreichsten Lobes verdient. Der Habitus ist robuster als bei der campacta, jedoch eben so dicht und gedrungen; die Farbe von dem herrlichsten stahlblau, und der mit hunderten von Blumen übersäete Busch nicht höher als 4 Zoll.

Sie ist in England so beliebt geworden, daß fast jeder Garten sie besitzt und zu Gruppen verwendet, doch geht sie daselbst unter irrigen Namen. So z. B. wird sie in den berühmten Gärten des Herzogs von Sutherland zu Trentham Lobelia erinus compacta grandiflora genannt; ein anderer hat sie unter dem Namen racemoides. Der richtige Name ist jedoch ramosoides und als solche wurde sie vor 2 Jahren vom Professor Lindley im Chronicle besprochen. — Nochmals, sie kann nicht genug empfohlen und verbreitet werden, da sie auch in Töpfen vor Fenstern oder auf den Tischen der Prachthäuser in breiten flachen Schüsseln, ungemein imponirt. Einmal bei der blauen

Farbe gehen wir zu den Heliotropen über. Es giebt unter ihnen nur wenige Sorten, die durch Farbe sich hervorthun, wenn nicht das hübsche Voltaireanum eine Ausnahme macht. Des herrlichen Dufts wegen ist und bleibt das Heliotropium jedoch immer beliebt, und wird viel ausgepflanzt. Triomphe de Liege hat die größte Trugdolde und den stärksten Wuchs. Corymbosum, eine der besten für's Blumenbeet, da sie nicht so üppig in's Kraut schießt. Das alte weiße Peruvianum von piquantem Vanillegeruch. Dem Voltaireanum im Freien habe ich nie Geschmack abgewinnen können. Als Topfpflanze ist sie unter ihren Arten die schönste; im Freien hat jedoch Blatt wie Blume ein schwarzes düstres Ansehn, was man eigentlich nicht hübsch finden kann. Im Allgemeinen will das Heliotropium in freier Atmosphäre als Warmhauspflanze genommen sein, und verläugnet auch darin seine ursprüngliche Abstammung nicht. Denn wo nicht die gehörige Wärme ist, vermag selbst der fettste Boden nicht viel über die rasche Entwickelung der Sannenwende. Einst genaß ich in einem Privatgarten einen Anblick von Heliotrop-Beeten, wie ich sie nie wieder gesehn. Es hatte nämlich der Gärtner des Besitzers das respective Beet auf 1½ Fuß ausgraben lassen, und — dann 1 Fuß hohe Schicht Pferdedung und Laub recht fest eingetreten, und etwa darauf 10 Zoll magere Erde, nachdem der Mist gehörig fermentirt hatte. Als die Erde gut durchwärmt war, wurden die Pflanzen so tief gesetzt, daß der Stamm unter dem Niveau des Beetes blieb, und nach Verlauf einiger Wochen — welch' unzählige Blumen — ringsum duftete die Luft von Süßigkeit, und man sah fast keine Blätter vor den unzähligen Blumen. Die beiden gewählten Sorten waren corymbosum und Peruvianum.

Sowohl als Bordüre wie auch auf ganzen Beeten sind ferner die Stiefmütterchen die Perlen des Gartens. Jedes Jahr führt uns neue schöne Zeichnungen in Hell und Dunkel vor, und die schottischen sind nach meinem Bedünken die schönsten. Das schottische Clima ist das Element der Pencées; denn selbst in den wärmsten Monaten des Jahres behalten sie in dem dortigen feuchtmilden Clima die Größe und der ihnen eigenthümlichen Character. Es ist jedoch eine irrige Ansicht, wenn man bei uns die milde Atmosphäre Britaniens mit einem schattigen Standort in der Nähe von Bäumen zu ersetzen meint. Man mag es versuchen, wie man will, das Stiefmütterchen besteht hartnäckig darauf, der Sonne frei die Stirn zu bieten. Unter Bäumen schießen sie fußhoch empor und die Farbe ist matt und ausdrucksleer. — In nahrhaftem, lehmigen mit Knochenmehl, Hornspänen, oder Kuhdung vermengten Boden, fern von Schutz und Schatten, habe ich sie stets am besten gedeihen sehn, und sind auch die Blumen im Juli und August bei weitem kleiner, so ist der freie Standort für die Länge der zuträglichste, und je mehr man ihnen den Boden zu geben vermag, der vermöge lehmiger Beschaffenheit am längsten die Feuchtigkeit an sich zu halten im Stande ist, um so besser für die Pflanzen. — Bekanntlich ist das Stiefmütterchen ebenso variabel wie die Petunien und Calceolarien, und es ist wohl nur äußerst selten, daß man in der Nachkommenschaft das Auge und die Züge der Mutterblume wieder findet; von wirklich guten Blumen läuft man jedoch selten Risico, nicht wieder gute Zeichnungen vorfinden zu können, und wünscht man gute Sämlinge beizu-

[illegible] Stecklingszucht diesen Wünschen [illegible] zu werden, führe ich nur einige Sorten [illegible] bekannt sind. Lady Emily [illegible] [illegible] reichlich dunkelbraun gerandet. Duchess [illegible] Rand, weißer Grund, gelbes Herz, [illegible] Sunbeam, brennendgelb-kastanienbraun [illegible] gelbes Centrum, himmelblauer Rand, schön [illegible] einfarbig, dunkelindigo, mit himmelblauem [illegible] Auge. France Cycole, dunkelsammtindigo, [illegible] Satyrist eine fancy Art, von difficilem Habitus, [illegible] Zeichnung.

[illegible] die Aufführung von Gruppenpflanzen noch [illegible] [illegible], was ermüden würde, und da diese Zeilen [illegible] aller bekannten zu diesen Zweck sich eignenden [illegible] sondern nur unter dem erdrückenden Schwarm des [illegible] ein wenig hervorzuholen, so habe ich zum Schluß [illegible] wenige aus der Liste, die für die heutige Uebersicht [illegible]. Wählen wir daher von den mannigfachen Phlox Arten [illegible] Drummondi Radetzki, eine der buntesten reich[illegible] Blume, die es nur giebt. Wenn ich nicht irre, stammt diese [illegible] aus Thüringer Gärten, und ist ein allgemeiner Liebling ge[illegible]. Ja auch die Engländer haben sich höchst befriedigend über [illegible] continentalen Bastard ausgesprochen. Die Vermehrung muß [illegible] im Frühling geschehen, denn im Sommer kann man selten [illegible] zu Schnittlingen finden. Eine vortreffliche Gruppenpflanze ist [illegible] noch Pyrethrum Parthenium etc., die von einigen auch Matricaria [illegible] wird. Das schöne Reinweiß, vorzüglich wenn an Standorten [illegible] Baumgruppen, oder in der Nähe von Häusern, wo wenig Sonnen[illegible] sie fängt, macht diese Pflanze passend für die verschiedenen Farben unter den Gruppen, und sollte weit mehr angewendet werden, als wie geschieht. Im Frühsommer ist es schwer, Stecklinge vorzufinden. Nach dem Abblühen, sage erste Septemberwoche, treiben aber unten am Stamme zahlreiche Triebe hervor, die, wenn abgelöset, leicht wachsen. Wie schon erwähnt, wähle man für sie ein möglichst schattiges Beet. Das Senecio elegans purpureus fl. pl. ist ferner vortrefflich. Es giebt wenig Blumen, die im Sommer diesen hübschen karmoisinrothen Hepaticeen ähnlichen Blüthen nahe kämen. Der Schein ist brillant, nahe wie von weitem, und die Farbe so glänzend und lebhaft wie bei wenigen andern. Im Frühjahre durch Stecklinge leicht vermehrt. — Das Lilium longiflorum, im Bau, Farbe und Duft gleich dem schönen candidum, ist vermöge seines gedrungenen Wuchses ferner passend und fällt die Blüthezeit in den Juli.

Es sind oft Aeußerungen erhoben worden, daß die Gladiolen mit ihren stolzen Rispen zur Zeit sehr hübsch die Gruppen zieren, nahe der Zeit aber durch das Gelbwerden der Blätter und Stengel die Anlage [illegible] verunzieren. Diesem Uebelstande kann leicht abgeholfen werden. [illegible]e die Zwiebeln nämlich entweder im October oder Februar [illegible] Marschboden mit leichten Theilen gemischt, überwintere sie [illegible] und lege die Zwiebeln in möglichst kleine Töpfe, um zur Zeit [illegible]anzens die Gladiolen so dicht zusammenzustellen, als mit dem

geschmackvollen Arrangement vereinbar ist. Dann grabe man im Mai, oder überhaupt zu der Periode, in welcher das für sie bestimmte Gruppenbeet frei kommt, die Zwiebeln mit den Töpfen in's Beet und zwar so tief, daß nichts vom Topfe zu sehn bleibt. Mit wenig Mühe in Betreff des Begießens, blühen sie auf diese Weise ebenso schön, als wenn sie im Freien ständen, und die Hauptsache wird eben mit dem Topfsenken erfüllt, der nothwendige Proceß des Reifens und allmähligen Absterbens wird nicht gestört; ein Umstand, der in der Zwiebeln-Cultur wohl beachtet sein will. Die Wurzeln, leiden beim Aufnehmen der Töpfe wenig oder gar nicht und ohne weitere Mühe ist das Gladiolen Beet für eine Herbstgruppe in Bereitschaft. Es ist diese Methode durchaus nicht neu, doch aber vermöge seiner Einfachheit empfehlenswerth.

Doch für heute genug. Zum Schluß in einer folgenden Abhandlung noch einige Pflanzen, deren späte Blüthezeit für frühvergangene Sommerpflanzen eine passende Nachfolge bietet, und einige Worte über den neuen Decorationsstyl der Engländer, in dem Bordiren bestimmter Farben Beete, wie scharlach, gelb, blau, mit buntbelaubten Pflanzen, wie Ageratum aureum, die bunten Pelargonien und ähnlichen Sachen.

T. v. S.

Pflanzen und Blumen-Ausstellung

des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin

am 1. April.

Von den zu dieser ersten diesjährigen Ausstellung eingesandten Pflanzen verdienen besonders nachfolgende einer besonderen Erwähnung und wurden von diesen gleichzeitig prämirt:

Dendrobium nobile des Herrn Allardt.

Die Rosensammlung des Herrn Kunze in Charlottenburg, beide erhielten einen Doppel-Preis. Gekrönt wurden ferner:

Erionaema marmorea aus dem botanischen Garten, Herr Inspector Bouché.

Azalea indica Smith's coccinea aus dem Garten des Herrn Danneel, (Obergärtner Pasewaldt.)

Die Sammlung blühender Hyacinthen aus der Friebel'schen Handelsgärtnerei.

Das Enkyanthus quinpueflorus aus dem Garten des Herrn Commerzienrath Linau in Frankfurt a. d. O.

Die Trichopilia suavis des Herrn L. Matthien.

Hovea Celsii und Eriostemum scabrum aus dem Garten des Herrn Nauen (Obergärtner Gireoud.)

Eriostemum myoporoides des Herrn Commerzienrath Reichenheim.

Erica hyemalis des Herrn Handelsgärtner Richter in Potsdam.

Chorozema ilicifolium und Hovea spicata des Herrn Universitätsgärtner Sauer.

Die neuen Ab- und Hauptarten erhielten Preise:

Begonia rutilans aus dem botanischen Garten, Herr Inspector Bouché.

Die neue unbenannte Acazie aus dem Nauen'schen Garten, die Rose »Kaiser Napoleon« aus der Kunze'schen und die Hyacinthe »Bromo« aus der Friebel'schen Handelsgärtnerei.

Die Kirschen des Herrn Hofgärtner Sello in Sanssonci.

Das Phrynium Warscewiczii des Herrn Rittmeister Hermann in Schönebeck bei Magdeburg. (Obergärtner Behrend), das Opopanax elegans des Herrn Nauen (Obergärtner Gireoud) und das Rhododendron campanulatum Alexandria des Herrn Matthieu erhielten die drei von der Frau von Schwanenfeld ausgesetzten Preise.

Unter den neuen Einführungen, welche eingesandt waren, sind zu erwähnen: Ferdinandusa superba, *) Aralia Mayi, Opopanax nymphaeifolium und macrophyllum aus dem Garten des Herrn Nauen.

Begonia rutilans, Begonia spec. nov., Thuiopsis borealis und Coccoloba guatemalensis aus dem botanischen Garten durch Herrn Inspector Bouché.

Brachysema mucronulatum, Erythrochiton macrophyllus und Luxemburgia ciliosa, deren feingefranzte Blätter bei warmen Sonnenschein sich auf- und abbewegen von Herrn Danneel (Obergärtner Pasewald.)

Skimmia japonica in Blüthe von Herrn Commerzienrath Reichenheim.

Außer diesen waren noch eine Menge neuer Ab- und Spielarten als Cinerarien, Camellien, Hyacinthen, eine Tazette ꝛc. aufgestellt.

---

*) Ist Crescentia macrophylla Seem. C. O—o.

Die zweite Frühlingsausstellung

der Gartenbau-Gesellschaft zu London fand am 3. April in London statt. Trotz der anhaltenden kalten und trüben Witterung war dennoch eine höchst interessante Sammlung von Pflanzen, Früchten und Gemüsen zur Stelle gebracht worden.

Unter den Neuigkeiten zeichneten sich aus: **Rhododendron retusum** von Java, **Brassia cinnamomea** und **Odontoglossum Pescatorei** der Herren Veitch. Von denselben eine schöne hellfarbige Camellie, **C. Countess of Orkney** und **Tydaea (Achimenes) gigantea.**

Von indischen Azaleen sah man zwei hübsche Sammlungen, eine von G. W. Norman Esq. (Gärtner Wood), die andere von Mad. Buckmaster (Gärtner Todman). In einer andern Sammlung zeichnete sich ein Exemplar von **A. Gledstanesi, variegata** und **lateritia** aus, welche drei Sorten auf einen Stamm veredelt waren und einen hübschen Effeckt machten.

Hyacinthen waren nur wenige, desto mehr Rosen so wohl in Pflanzen als in abgeschnittenen Exemplaren. Die neue **Rosa Gloire de Dijon** wird besonders empfohlen, sie besitzt die schöne Farbe der **R. Safranot** oder der **Vicomtesse Decazes** und hat eine schöne Form. Es ist eine gute Acquisition zu den Theerosen und hat sie die gute Eigenschaft, daß sie sich gut treiben läßt.

Von Orchideen zeichneten sich zwei Sammlungen aus, die von Herren Rollison und die der Herren Veitch, letztere hatten **Phalaenopsis grandiflora**, Prachtexemplare von **Cypripedium villosum** und **Dendrobium nobile, Vanda insignis** und **tricolor**, das herrliche **Dend. Farmeri** und **Ansella africana**, die einzige bekannte Orchidee von Fernando Po und auf einer Palme wachsend, aufgestellt. Herren Rollisson hatten eingesandt: **Dendrobium macranthum, densiflorum, nobile, Burlingtonia fragrans, Cattleya Skinneri, C. Aclandiae, Odontoglossum hastilabium**, sehr prächtige Art, **O. Pescatorei** und **Cypripedium Lowi** mit 4 Blumen.

Unter den Cinerarien zeichnete sich die Sammlung des Herrn Turner, Besitzer der Royal Nursery zu Slough aus. Es war wohl die schönste Sammlung, die je ausgestellt worden ist, es waren die Sorten: **Leblache**, blau, **Estelle**, weiß, breit gefleckt mit roth, **Lady Mary Labouchere**, weiß mit blau, **Loveliness**, purpur mit einem schmalen weißen Ring um das purpurne Centrum, **Lord Stamford**, weiß mit blau, **Esther**, weiß mit einem dunklen Centrum und brillant carmoisin berandet und **Kate Kearney** weiß.

[illegible] eine Sammlung von Herrn Cox
[illegible] Herr Ingram im k. Garten zu Frogmore
[illegible] Formen von großer Schönheit aufgestellt. Ein
[illegible] ein herrliches Farrn kam von Herrn Moore,
[illegible] Garten zu Chelsea, Acacia Drummondii von Herren
[illegible] Eriostemum Arten ꝛc. sah man aus ver-
[illegible]

[illegible] Früchten zeichneten sich aus:
[illegible] „Black Hamburgh" von Herrn Allport, Gärtner
[illegible] Ananas waren zahlreich von 2 — 5 Pfund
[illegible] in Töpfen aus verschiedenen Gärten, namentlich
[illegible] Seedling, Cuthill's Black Prince, British Queen
[illegible] Wales, sämmtliche herrliche Früchte. Reife Kirschen
[illegible] Gärtner Shuter, aus dem Garten des Grafen Wilton
[illegible] Park bei Manchester. Ebenso wenig fehlten Himmbeeren
[illegible] perpetual), Birnen und Aepfel, letztere natürlich conservirt.

Gemüse war reichhaltig ausgestellt als: Cardi, Blumenkohl, Spargel, [illegible], Zuckerschoten, neue Kartoffeln, Tomaten, ganz reif und gut [illegible], Knollen von Oxalis crenata, junge Triebe vom Hopfen, ehe [illegible] über der Erde sichtbar wurden gesammelt, prächtig getriebener [illegible] Spargel, Seekohl, Champignons, Rhabarber ꝛc.

Pflanzen und Blumen-Ausstellung

in Mainz.

Am 6. April wurde die diesjährige große Blumenausstellung des Gartenbau-Vereins in Mainz in der Fruchthalle eröffnet und währte bis zum 11. d. M. Dieselbe war in Betracht der ausgestellten blühenden Pflanzen, wie in Betracht des Arrangements sehr glänzend und übertraf in dieser Beziehung alle früheren bei weitem. Beim Austritt aus dem langen, labyrintischen, durch Lampenlicht zauberisch beleuchteten Eingang eröffnete sich uns ein reizendes Bild, das uns, wenn sich die Colonaden der Halle rechts und links so wie das Dachgebälke fort und [illegible]nisch-blauer Himmel an dessen Stelle phantasiren ließe, auf [illegible] reizenden Terrassen der „Isola bella im Lago magiora" oder [illegible] see" versetzen durfte, eine Illusion, welche die den Hinter- [illegible] abschließend in italienischem Backsteinstyl aufgeführte schattige [illegible]d eine nach rechts der Aussicht begränzende Fontaine noch

erhöht. Eine zweite Fontaine überrascht uns, wenn man die Veranda durchschritten und sich der Amor-Grotte nähert, ein trautes grün überwölbtes Plätzchen, von magischem Licht erhellt. Ein klares Bächlein, über das eine Brücke führt, verbindet das Bassain des großen Springbrunnens mit einem kleinen, das sein Wasser aus einem unter der Veranda hergeleiteten Brunnen empfängt. So wechselten nun die reizendsten Wasserpartien mit duftenden Blumengruppen. — Prachtvolle Exemplare von Camellien, Azaleen, Rhododendron und Rosen erfreuten durch die Fülle und Farbenglanz ihrer Blumen.

Die vom Verwaltungsrath des Vereins ernannten und besonders dazu eingeladenen Preisrichter, nämlich die Herren Fried. Neuer, Hofgärtner in Stuttgart, Adam Scheuermann, Handelsgärtner in Frankfurt a. M., Franz Bittong, Bahnhofverwalter in Mainz, ertheilten nachfolgende Preise:

Den von Ihrer K. H. der Frau Großherzogin von Hessen ausgesetzten Preis, fünf Dukaten, den drei schönsten Culturpflanzen in drei Gattungen, die sich durch ihre Blüthenfülle auszeichnende Gruppe des Herrn W. Boland, für **Rhododendron white Cunninghami, Acacia lineata** und **Andromeda floribunda.**

Den Mainzer Frauenpreis: **Eine große Pendüle mit Bronzegruppe,** der schönsten Sammlung von Rosen in mindestens 75 Sorten:

Der Gruppe des Herrn Singer in Mannheim, der Neuheit und des blumigen Werthes halber, worin besonders hervorzuheben sind:

Roses: Charles Bossières, Gloire de France, Général Castillane, Comte de Bourmont, Reine de Vivier, Graziella, Elise Masson, Great Western, Marie de Bourges, Nérine (Bourb.), Souvenir de Mde. Lèon Lille, Auguste Mie, Souvenir de Bordeaux, Mariane Robert, Crypetouzikoff, Mde. Lamoricière, Baron Halez de Claparide, Beautè Lyonnaise.

Das Accessit, eine kleinere Pendüle, der Gruppe des Herrn G. Vogler, worunter sich auszeichneten:

Roses: Paxton, James Wight, François, Henrique, Adélaide Bougère, Sophie Coquerel, Jules Margotten, Mélanie Willermoz (thé), la Séduisante, Géant de batailles, Perfection Miellez, Mme. Domage, Alexandrine Bachémileff, Souchet (Bourbon), Souvenir de la reine des Belges, la Gracieuse (mouss.), Comice de Seine et Marne (Bourb.)

Der erste Preis. 35 fl. der ausgezeichnetsten Sammlung **Azalea** in wenigens 40 Sorten mit wenigstens 6 Novitäten der Gruppe der Herren Gebrüder Mardner. Ausgezeichnet sind: Herzogin Adelaide v. Nassau, **Vittata (China), purctata,** ferner die Sämlinge No. 35, 225, 171, 217.

Das Accessit: 20 fl. der Gruppe des Herrn Basse, worunter mehrere aus Samen gezogene Exemplare u. A. No. 22, 23, 38, ferner **Duplex maculata, Couleur blanc de lys** sich auszeichnen.

Ehrenvolle Erwähnung erhielt die Gruppe des Herrn Janz, besonders für **Iveriana, obscura, Stanleyana.**

Der zweite Preis. 20 fl. der schönsten Sammlung Camellien in wenigstens 40 Sorten, gleichfalls mit 6 Novitäten. Der Gruppe

[illegible] sind de Medici, Con-
[illegible] nova, Jacksonii.
[illegible] Gruppe des Herrn Boland.
[illegible] Pio nono, Rubini, Borgia,

[illegible] schönsten Sammlung Rhodo-
[illegible] 12 Sorten der Gruppe der Herren

[illegible] Gruppe des Herrn J. Schmelz.
[illegible] Herr Boland.
[illegible] Der schönsten Gruppen Neuholländer
[illegible] konnte nach den Bestimmungen des
[illegible] werden.
[illegible] erhielt die Gruppe des Herrn Boland.
[illegible] Eine silberne Medaille der schönsten und
[illegible] Blumengruppe eines Liebhabers der Gruppe
[illegible]
[illegible] Mangel an Concurrenz nicht vergeben.
[illegible] Preis konnte aus Mangel an Concurrenz nicht

[illegible] Preis. 10 fl. der schönsten Sammlung blühender
[illegible] mindestens 8 Sorten der Gruppe des Herrn Janz.
[illegible] vergeben wegen Mangel an Concurrenz.
[illegible] neunte, zehnte und dreizehnte Preis
[illegible] Mangel an Concurrenz nicht ertheilt werden.
[illegible] Preis. 10 fl. der schönsten Sammlung Azalea
[illegible] mindestens 25 Sorten der Gruppe des Herrn Boland.
[illegible] nicht vergeben wegen Mangel an Concurrenz.
[illegible] zwölfte Preis. 10 fl. der schönsten Sammlung Blatt-
[illegible] mindestens 20 Sorten, der Gruppe des Herrn F. Hock.
[illegible] 5 fl. der Gruppe des Herrn Basse.
Der vierzehnte Preis. Eine silberne Medaille einem aus-
[illegible] Culturstücke eines Liebhabers, dem Herrn v. Jungenfeld
[illegible] Ficus elastica.
Der fünfzehnte Preis. Eine silberne Medaille zur Disposition
der Herren Preisrichter, der durch Blüthenfülle und Cultur ausgezeich-
neten Blumengruppe des Herrn Basse.
Der sechszehnte Preis. Eine silberne Medaille wurde dem
Herrn Rees, unter Anerkennung seiner ausgezeichneten Verdienste um
die Decoration, zuerkannt.
Ehrenvolle Erwähnung erhielten noch die Coniferen des Herrn
[illegible] die Camellien des Herrn Schmelz, das Blumentischchen des
[illegible] Noiré und die Gruppe der Herrn Mardner, worunter als
[illegible] Culturstücke die Azalea dulcis major und die Deutzia
[illegible] führen sind.

Verzeichniß der Aussteller.

Gruppe		
1. 10. 11. 12. 13. 15. 19.	Herr	Boland, Kunst- und Handelsgärtner in Mainz.
2. 3. 4. 26.	„	Gebrüder Mardner, Kunst- und Handelsgärtner daselbst.
6. 8. 18.	„	Jac. Schmelz, Kunst- und Handelsgärtner daselbst.
9. 16.	„	Janz, Kunst- und Handelsgärtn. das.
7.	„	Franz Hock, Kunst- und Handelsgärtner daselbst.
14. 17. 25. 28.	„	Basse, Privatmann daselbst.
5. 32.	„	Dr. Noiré in Mainz.
20.	„	Bricken, städtischer Einnehmer das.
21.	„	Singer, Handelsg. in Mannheim.
22.	„	G. Vogler, Handelsg. in Mainz.
24.	„	v. Jungenfeld, Postsekretär.
27.	„	Ad. Braun in Mainz.
31.	„	W. Pfaff in Bessungen.
23.	„	Dr. med. Wittmann (eine Sammlung von Flechten).
29.	„	Jos. Unterreiner aus Tirol (eine Sammlung gepreßter Alpenpflanzen).
30.	„	B. v. Zabern (botanische Schriften und Abbildungen).

Bemerkungen

über schön oder selten blühende Pflanzen im hamburgischen botanischen Garten.

Pleurothallis marginalis Rchb. fil. Eine niedliche kleine Art, die wir im vorigen Jahre mit einer Sendung von Rio erhielten und die hier zum Erstenmale blühte Nach Herrn Dr. Reichenbach ist sie neu und lassen wir die von ihm uns gütigst mitgetheilte Beschreibung folgen. Die Art gedeiht sehr gut auf einem Holzklotz im Orchideenhause.

„**Pleurothallis** (Muscosae) **marginalis**: aff. P. parvifoliae Lindl. folio crassissimo apice acuto (tridentatulo), tepalis rhombeis acutis.

Folium rhombeum superficie superiori circa marginem sulco marginatum; viride, atroviolaceo irroratum; superficie inferiori disco quidem planum, marginem versus proclivi attenuatum; viride atroviolaceo punctatum, crassum; subsemipollicare; tres lineas latum. Pedunculus vere capillaris, tripollicaris, apice racemoso biflorus. Bracteae membranaceae abbreviatae. Perigonium luteum tepalis quidem purpureis ac sepalo supremo purpureo irrorato; bilabiatum. Sepalum superius triangulo ligulatum acutum, inferius ligulatum deflexum apice bidentatum. Tepala multo breviora. Labellum ligulatum obtuse acutum ante basin unguiculatum; obtuse humeratum carnosum, tepalis paulo longius. Gynostemium alatum apice tridentatum.

Eine niedliche Art mit kleinen dicken unterseits purpurfleckigen Blättern, sehr langem Blüthenstiel mit zwei gelben Blüthen (tepala purpurea), die in der allgemeinen Erscheinung an die der Pleurothallis picta Lindl. (nec Hooker) erinnern, zu der doch wohl die Pleurothallis Grobyi Bat. zu ziehen ist.

Herr Inspector Otto rettete diese Pflanze aus einer verdorbenen Pflanzensendung, die von Rio einging. Wir glauben auf den Reichthum der Pleurothallideae im Hamburger botanischen Garten um so mehr aufmerksam machen zu müssen, da dieselben gegenwärtig nur an ein paar Orten noch ordentlich gepflegt zu werden scheinen."

H. G. Reichenbach, fil.

Tasmannia aromatica R. Br. Ein hübscher immergrüner Strauch, mit dunkel purpurrothen Arten und hellgrünen Blätter, welche mit durchsichtigen Punkten bestreut sind, und eine mattgrüne, stark geaderte Unterfläche haben. Die kleinen Blumen stehen büschelförmig an der Spitze der Zweige, haben drei purpurrothe Kelchblätter, in der Mitte einen purpurrothen Streifen. Herr Gunn (Bot. Regist. 1845. t. 43) sagt, daß es eine sehr häufige Pflanze in Van Diemens Land sei, und namentlich an der Straße bei Burgshley ein eine Meile langes Dickicht bilde, wo sie eine Höhe von 9 — 12 Fuß erreicht. Jeder Theil der Pflanze ist sehr aromatisch und von brennendem Geschmack, die Frucht wird wie der gewöhnliche Pfeffer benutzt. Bei uns gedeiht diese hübsche Pflanze im Kalthause sehr gut und verlangt eine nahrhafte lehmige und Moorerde. Blüthezeit März — April.

Sciadocalyx Warscewiczii Rgl. Diese sehr hübsche Gesneracee ist eine halbstrauchige Pflanze mit 2 — 3 Fuß hohen, grün oder röthlichen, dicht mit weißen, weichen zottigen Haaren besetzten Stengeln, die aus einem kriechenden mit fleischigen Schuppen besetzten Wurzelstock entspringen, ähnlich wie dies bei Isoloma der Fall ist. Blätter gegenständig, lang gestielt, oval, auch herzförmig, oval, zugespitzt, groß gekerbt, weich, zottig, behaart wie die Blattstiele, die 3-mehrblumigen Blüthendolden stehen auf der Spitze achselständiger langer röthlich, zottig behaarter Blüthenstiele. Blumenkrone am Grunde ringsum etwas aufgetrieben, mit gerader, gleichmäßig aufgetriebener Röhre, die

außerhalb zottig behaart und schön mennigroth, mit fast regelmäßig 5lappigem Saume, mit abgerundeten, innen grünlich-gelben oder gelbbraunen punktirten Lappen.

Sie gehört unstreitig zu den schönsten der bis jetzt bekannten Gesneraceen, und stammt, wie wir es schon früher bei Erwähnung dieser Pflanze bemerkten, (Hambg. Gartenztg. IX. S. 548) aus St. Martha, von wo sie durch von Warscewicz eingeführt wurde.

Kultur. Pflanze die Wurzelrhizome in Heideerde, untermischt mit Rasenerde und behandle sie in einem Warmhause; da die Pflanze im Winter nicht einzieht, so erfordert sie auch ein öfteres Verpflanzen und liebt im Sommer einen kühleren, schattigen Standort. E. O—o.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

(In der Gartenflora, März 1855.)

(Taf. 111.)

Salvia Heerii *Rgl.*

Eine neue schöne Art, deren Samen durch Herrn v. Warscewicz aus Peru an den bot. Garten zu Zürich eingesandt worden ist und die Herr Regel dem Prof. Heer widmete. Die Pflanze bildet einen 3—5 Fuß hohen von unten auf stark verästelten Strauch, mit hübschgeformten Blättern, und kleinen scharlachrothen Blumen in spitzenständigen blattlosen Trauben.

Nach dem Entdecker soll diese Art das ganze Jahr hindurch blühen und besitzt den Vorzug, daß sie den Winter über im temperirtem Hause bei 8° R. unausgesetzt blüht.

(Taf. 112.)

Solanum citrullifolium *A. Br.*

Eine hübsche einjährige Art aus den südlichen Staaten Nord-Amerikas, woselbst sie von Dr. Engelmann in St. Louis entdeckt wurde. Sie bildet einen 3—11 Fuß hohen, verästelten Stengel, der, wie die Blätter, mit Stacheln besetzt ist. Blumen groß, violettblau. Diese Art eignet sich besonders zu Blattpflanzen-Gruppen im freien Lande.

(Im Bot. Magazine, März 1855.)

(Taf. 4836.)

Paphinia cristata *Lindl.*

(Maxillaria cristata Lindl.)

Orchideae.

Eine der sonderbarsten und zugleich eine der schönsten Orchideen aus Trinidad und Neu-Granada, die auch in mehreren deutschen Orchideensammlungen zu finden ist, aber noch hoch im Preise steht.

(Taf. 4837.)

Chamaedorea Ernesti-Augusti *mas Herm. Wendl.*

Palmeae.

Eine sehr hübsche Art dieser so zierlichen Palmengattung. Dieselbe wurde von Herrn Hermann Wendland in der Allgm. Gartenz. 1852 No. 10 beschrieben. Sie stammt aus Neu-Granada. Die Pflanze erreicht eine Höhe von 6—8 Fuß und empfiehlt sich namentlich durch die corallenfarbigen, dicken, fleischigen, fast fußlangen Blüthenrispen. Sie hat ganz den Habitus einer Geonoma, sie ist jedoch eine wahre Chamaedorea, von welcher Gattung Herr Herm. Wendland in seiner „Enumeratio Systematica Chamaedorearum" 42 Arten aufführt. Diese Art stammt aus Tabasco in Neu-Granada, woselbst sie von Herrn Linden entdeckt wurde.

Die auf Taf. 4831 des Bot. Mag. abgebildete Geonoma corallifera Hook, (siehe Hamb. Gartztg., voriges Heft, S. 180) ist die Chamaedorea Ernesti Augusti fem. H. Wendl, was dahin zu berichtigen ist.

(Taf. 4838.)

Crawfurdia fasciculata *Wall.*

(Gentiana volubilis Don.)

Gentianeae.

Eine liebliche Art, mit windenden Steugeln und hübschen blauen Blumen von Sheopore und Nepal, die Dr. Wallich zu Ehren des Joh. Crawfurd, Gouverneur der Insel Sincapora genannt hat, der sich einen bedeutenden Namen um die Naturwissenschaft erworben hat. — Samen dieser Art wurden durch Herrn Ph. Lobb von Khasya an Herrn Veitch eingesandt, bei dem sie im Januar dieses Jahres blühte. Es giebt bis jetzt nur zwei Arten dieser Gattung, von denen diese die mit mehr kleinen Blumen, die aber um desto brillanter gefärbt sind, ist. Dr. Royle fand sie in Harhwal und Dr. Hooker auf den Khasya und Sikkim Bergen.

(Taf. 4839.)

Brownea grandiceps *Jacq.*

Leguminosae.

Eine der prachtvollsten Blumen, die wir in den Gewächshäusern aufzuweisen haben: Obgleich die Farbe der Blumen nicht so brillant ist, als die der Br. coccinea, so wird dies durch die große Zahl der Blumen, die in einem Kopfe vereint beisammen stehen, ersetzt. Die Pflanze, nach der die Abbildung im Bot. Magazine gemacht worden ist, blühte im Herbste 1853 im botanischen Garten zu Glasnevin bei Dublin und theilt Herr Moore folgende interessante Beobachtung mit: Der brillant farbige Blüthenkopf erschien an dem Hauptstamm zwischen den Blättern. Jeden Abend entfernten sich die Blätter von dem durch sie überdeckten Blüthenkopf und richteten sich mehr auf, um den Blüthen den Nachtthum zukommen zu lassen; so daß an jedem Morgen die Blumen frei zu sehen waren; je höher die Sonne stieg, je mehr neigten sich die Blätter wieder und bedeckten zuletzt fast ganz die Blumen, um sie vor den brennenden Sonnenstrahlen zu schützen. — Diese Art, welche in deutschen Gärten wohl noch nicht geblüht hat, ist in den Gehölzen bei Cumana, Caripe, Caracas und St. Victoria heimisch.

(Taf. 4840.)

Abutilon insigne *Planch.*

Malvaceae.

Bereits von uns im II. Bd., S. 363 der Gartenztg. nach der Abbildung in der Fl. des Serres, vol. 6, p. 11, t. 551 ausführlich besprochen.

Ueber die Fruchtbarkeit der Obstbäume.

(Schluß.)

Die meisten unserer Cataloge enthalten jetzt Angaben über die Fruchtbarkeit der Obstsorten; aber der verständige Pflanzer kann sich damit nicht begnügen, um seine Pflanzungen darnach einzurichten, sondern er muß nach eigenen Beobachtungen verfahren; er muß sich von der Fruchtbarkeit der Obstsorten und von der Güte ihrer Früchte zu versichern suchen, sei es in seinen eigenen und ältern Pflanzungen, sei es bei denen seiner Nachbarn. Wir sagten von der Güte der Früchte; denn es giebt Obstsorten, die in einem Lande sehr gut gedeihen, während sie in einem andern nur mittelmäßig sind; es halten oft die durch die

Baumzüchter empfohlenen Obstsorten unter dem Klima und den atmosphärischen Einflüssen eines andern Landes, wo man sie pflanzt, mehr oder weniger ihre Versprechungen, meistens auf die Beobachtungen in ihrem früheren Klima gestützt. Man wird am sichersten durch seine eigenen Beobachtungen und durch die, die man in der Nachbarschaft macht, geführt. Indessen ist es sehr zu wünschen, daß sich in jeder nur einigermaßen größern Baumschule ein Sortiment vorfinde, bestimmt zum Studium von einer jeden Sorte und um Edelreiser zu liefern, von deren Aechtheit man versichert sein kann. Die Baumzüchter werden Beobachtungen über diese Obstsorten machen, welche dann bei der Anlegung von Obstpflanzungen, die man in demselben oder einem ähnlichen Klima macht, als Führer dienen können.

Wir haben gesagt, daß die Einflüsse des Climas sehr viel auf die Fruchtbarkeit der Bäume einwirken. So sehen wir die Beurré d'Hardenpont, die irrthümlich auch Beurré d'Aremberg genannt wird, als fruchtbar in dem Clima von Paris von Jamin anführen, im Gegensatze hiezu giebt sie M. de Bavay in Brüssel in dem Cataloge als wenig fruchtbar an. In unserm Clima erzeugt sie viele Blüthen, aber man sieht in manchen Jahren ihre Früchte, wenn sie die Hälfte ihrer natürlichen Größe erhalten, fleckig werden und fast alle abfallen; wir glauben, daß dies von dem Einflusse einer zu warmen Lufttemperatur herrührt.

Die Poire fortunée, sehr fruchtbar in Brüssel, erzeugt noch wenig Früchte in unserm Lande, ob sie gleich wie die Beurré d'Hardenpont sehr reichlich blüht.

Im Jahre 1814, zur Zeit, wo die Früchte von Van Mons anfingen bekannt zu werden, haben wir aus der Baumschule der Carthäuser in Paris durch M. Hervy einige dieser Sorten erhalten. Zwei davon gingen unter dem Namen der Beurré d'Hardenpont, wovon die eine später unter dem Namen der Beurré d'Aremberg bekannt geworden, die andere von früherer Reife, ist im Allgemeinen eine sehr fruchtbare Sorte. Wir haben unter andern ein Exemplar davon, das vor einem Walde aus Weiß- und Rothtannen steht. Es hat, sich seit 30 Jahren selbst überlassen, die Pyramidalform angenommen; im Wuchse einem Wildling ähnlich, hat es sich in einer Höhe von 10—12 Meter erhoben; seine Aeste, gebeugt von der Last ihrer Blätter, fallen bis auf den Rasen, welcher zu seinen Füßen ist; sein Laub von einem lebendigen Grün, schützt ihn sehr gut gegen den Nebel und die ungünstigen Witterungseinflüsse, welche die meisten der Birnen sonst berührt; endlich bildet er einen schönen Anblick an dem Rande, vor einer Gruppe, die er im Frühjahr durch seine Blüthen und seine vielen Früchte im Herbste schmückt. Jedoch müssen wir sagen, daß seine Fruchtknospen die Fröste des Winters sehr fürchten und solche, wenn sie heftig sind, ihm seine Früchte für 2 Jahre rauben; ohne den Einfall eines solchen Ereignisses belädt er sich mit den Früchten der besten Qualität, die die ungünstigen Witterungseinflüsse des Frühjahrs nicht fürchten; sie lassen sich während der Monate Oktober und November genießen. Um aber Früchte zu erhalten, will er nicht beschnitten sein.

Wir beobachten oft in den Obstpflanzungen, daß Bäume von derselben Art gepflanzt, in derselben Zeit, in demselben Boden und in

derselben Lage die einen mehr fruchtbar sind als die andern; man schreibt dies der Unterlage zu, welche wohl einigen Einfluß ausüben kann; aber diese Ungleichheit macht sich am meisten auf den auf Quitten veredelten Bäumen bemerkbar; gleichartige Unterlagen lassen diese Erklärung nicht zu.

Wir meinen, daß die Differenz der Fruchtbarkeit besonders von dem Zustande des Baumes oder der Aeste, von welchem man die Zweige nimmt, die dazu bestimmt sind, das Edelreis zu liefern, herkommt. Dieses macht sich mehr bemerkbar bei den Fruchtbäumen als bei dem Weinstock, dessen Ableger nur von Fruchtzweigen genommen sein dürfen.

Man empfiehlt, selbst bei den Ablegern des Weinstocks noch, daß man ihm einen Theil des vorjährigen Holzes lasse. Mit dieser Bedingung haben wir einige selbst in dem Jahr ihrer Pflanzung schon Früchte tragen sehen. Wir glauben, daß bei den Edelreisern der Fruchtbäume diese Sorgfalt gleich bestimmt zu nehmen sein müsse; daß man sie nicht allein von den im Lande als fruchtbar erkannten Sorten nehmen müsse, sondern selbst von noch jungen Bäumen, deren Sorten noch nicht so sehr verbreitet, von gutem Stand und guter Fruchtbarkeit sind; sie sollen von außerlesen gesunden und schon Früchte tragenden Zweigen genommen sein; man muß vermeiden, sie von Zweigen von zufällig zu starkem Holz zu entfernt stehenden Knospen und von verticaler Richtung zu brechen. Diese Zweige, welche den Charakter der Wasserschosse haben, behalten mehr oder weniger ihre natürlichen Eigenschaften auf der Unterlage, mit der man sie vereinigte, bei.

Will man sich so ziemlich eine natürliche Rechenschaft geben über diese Wirkung, so beobachte man nur einen gepfropften oder aus Stecklingen hervorgegangenen Baum, welcher nichts anders ist als die Verlängerung der Knospe oder des Edelreises und in Folge dessen von dem Aste selbst, von welchem das Edelreis geschnitten ist, und welches natürlich die Eigenschaften seines Mutterastes beibehalten muß.

Man kann den gegenwärtigen Pomologen vorhalten, daß sie sich zu ausschließlich mit den Untersuchungen der aus Saamenschulen erzogenen Birnen beschäftigen, obwohl die Aepfel unter andern mehr Interesse verdienen; sie sind im Allgemeinen nicht so von den ungünstigen Witterungseinflüssen befallen als unsere älteren und besseren Birnsorten; aber doch altern ihre bessern Sorten auch. Der weiße Winter-Calville sieht seine jungen Bäume von einer zahlreichen Menge Krebsauswüchse angegriffen und sich nicht weniger durch den Schnitt der ältern Bäume wieder aufrichten; seine Früchte sind weniger zahlreich und häufig, auch fleckig.

Der Baum der kleinen Reinette franche bedeckt sich am ganzen Stamm mit Krebs- und Knotenauswüchsen und die dadurch zurückbleibende kleine Frucht mit Flecken. Der Api ist ebenso auf allen seinen Hochstämmen von den Krebsauswüchsen befallen. Ohne Zweifel bringt der Zufall neue und gute Apfelsorten hervor, aber keine, welche die drei, von denen wir eben sprachen, ersetzen.

Wir hoffen, daß die Anzeige von Van Mons, dessen fortgesetzte Untersuchungen, die wir selbst seit 40 Jahren zu verbreiten suchen, in Kurzem Aepfel wie andere Obstsorten verbreiten wird, deren gute Resultate nicht schwer zu erlangen sein werden. Wir haben 1810 einen

Api aus Samen gezogen, welcher, vor einer Masse Waldbäume stehend, sich alle Jahre mit Früchten von langer Dauer belädt; er hat vor der Sorte, wovon er entstanden ist, den Vortheil, nicht von kurzer Dauer zu sein; aber dagegen fehlt ihm die Farbe und der angenehme Geschmack von seiner Muttersorte; indessen glauben wir, daß seine rauhe Natur, seine lange Dauer ihm einen Platz in der Baumschule sichern. Aber, wenn die Versuche von Van Mons wenig Aepfel von ausgezeichneter Güte entdecken, ist es nicht dasselbe wie in Deutschland, wo in den Baumschulen bis zu 1400 Sorten unterhalten werden.

Es würde demnach eine Wahl in diesen Obstsorten zu machen sein, welche unsere Obstkultur um Vieles bereicherte.

M. Buget, ein ausgezeichneter Pomolog, auf dessen Arbeiten wir später zurückkommen werden, ließ aus Deutschland 150 Edelreiser von den besten Sorten kommen, wovon ohne Zweifel eine große Zahl in unserm Klima gedeihen wird. (Pomona.)

Literatur.

Monatsschrift für Pomologie und praktischen Obstbau. Herausgegeben von J. G. C. Oberdieck und E. Lucas. Stuttgart, bei Franz Köhler.

Unter vorstehendem Titel ist ein Organ begründet, von welchem uns die ersten vier Hefte vorliegen. Durch den Reichthum und die Mannigfaltigkeit des Inhaltes legt dasselbe ein lautes Zeugniß dafür ab, daß sich auch in Deutschland überall auf dem Gebiete des Obstbaues erfreuliche Bestrebungen kund geben. Das Organ soll „die Anbahnung einer Vereinigung der verschiedenen pomologischen Kräfte in unserem Vaterlande und Hinleitung derselben auf Ein gemeinsames Ziel ermöglichen und als ein allgemeines Archiv der Fortschritte im ganzen Bereich des Obstbaues dahin wirken, vermehrte Obstkenntniß und verbesserte, so wie ausgebreitetere Obstbaumzucht und Obstbenutzung möglichst in allen Kreisen und Gegenden unseres Vaterlandes verbreiten.“ Die Zeitschrift beginnt unter Mitwirkung einer Reihe von Männern, deren Namen in und außerhalb Deutschland einen guten Klang haben. Aber auch außer diesen auf dem Titel genannten Speisemeistern der Monatsschrift bringt dieselbe in allen vier Heften auch Abhandlungen und Notizen von andern Praktikern, die unzweifelhaft von praktischen Nutzen sind. Das erste Heft enthält von Herrn Lucas eine Abbildung vom Grafensteiner Apfel, die als total mißlungen bezeichnet werden muß. Wäre die Beschreibung dieses Apfels vom Herrn Verfasser nicht wirklich so gut und richtig, wie sie es ist, man wäre versucht, die Abbildung der Frucht für wer weiß welche Sorte zu halten, nur nicht für den Grafensteiner Apfel. Wir übergehen den reichen Inhalt des zweiten und dritten Heftes und wenden uns zum

vierten Heft, welches jedenfalls das interessanteste ist. Mit grosser Befriedigung las Ref. darin die Abhandlung des Herrn v. Flotow: „über den Unterschied zwischen Apfel, Birne und Quitte, besonders in pomologischer Hinsicht.“ Zwar unterscheidet man im gewöhnlichen Leben sehr leicht den Apfel von der Birne und die Quitte von beiden, allein in wissenschaftlich, pomologischer Hinsicht litt diese Definition bis jetzt in allen botanischen Schriften bedeutend an Widerspruch. In demselben Heft findet sich ferner S. 137 der Anfang einer sehr gediegenen Abhandlung von Oberdieck über die Frage: Sollen wir unsere Obstbäume durch Aussäen von Kernen vorzüglicher Früchte, ohne Veredlung heranzuziehen suchen, oder muß die Anzucht veredelter Obstbäume, als allgemeine Regel, stets beibehalten werden? Diese Abhandlung, vom Standpunkt einer reichen Erfahrung mitgetheilt, verspricht in gedrängter Kürze viel Licht über diese erste und wichtigste Lebensfrage des ganzen Obstbaues beizubringen. Indem der Herr Verfasser hierin mit logischer Darstellung und wissenschaftlicher Schärfe vorgeht, wird diese Abhandlung über die Verbreitung richtiger Ansichten in der Obstbaumzucht und Pomologie überhaupt, für alle Zeiten ein Ehrenplatz eingeräumt werden müssen. Schon dieser einen wichtigen Abhandlung wegen, sollte es kein Obstbaumfreund und Gartenbesitzer versäumen, sich den ganzen Jahrgang für 2 Rthlr. 15 Sgr. zu kaufen.

Werfen wir uns aber, abgesehen von allem Vortrefflichen, was den Inhalt der ersten vier Hefte bildet, schließlich die Frage auf: Wird sich die Monatsschrift in der hier angedeuteten Richtung für die Dauer halten und fort und fort Neues und Practisches für den Fortschritt des gesammten Obstbaues in Deutschland bringen können? Wird es den ehrenhaften Begründern möglich werden, für die Monatsschrift alles Material für die Verbesserung des Obstbaues in Deutschland heranzuziehen? Wäre es vielleicht nicht passender gewesen, ein pomologisches Jahrbuch in einem Umfange von 16—20 Druckbogen in drei Abtheilungen (Trimesterweis) erscheinen zu lassen? Diese Fragen sind nicht müssig; sie drängen sich jedem unbefangenen Leser von selbst auf. Die Lösung derselben bleibt — neben der hingebenden, aufopfernden Thätigkeit der Herausgeber — der Zukunft anheim gestellt. — Die Zahl der Originalabhandlungen der ersten vier Hefte beträgt 16 oder alljährlich 48; in zehn Jahren also 480 Originalabhandlungen; die Zahl der Abhandlungen über praktischen Obstbau beträgt in den vorliegenden vier Heften 27 oder alljährlich 108; in zehn Jahren also 1080 Abhandlungen über praktischen Obstbau. Bei der etwas stabilen Natur des Obstbaues überhaupt und bei dem Wesen der deutschen, gärtnerischen Journalistik insbesondere, ist es auch mit der kühnsten Hoffnung kaum anzunehmen, daß sich diese Monatsschrift einen vollständigen Erfolg in dieser Form für die nächsten zehn Jahre sichern wird. Möchte der Erfolg aber auch nur annähernd erreicht und möchten von jeder in der Zeitschrift besprochenen, anbauwürdigen Obstsorte auch nur alljährlich 100,000 Stück im lieben Vaterlande neu angepflanzt und die vorhandenen Pflanzungen rationell gepflegt werden, so dürften wir einer Segen verheißenden Zukunft, des wahrhaft nützlichen Obstbaues, auch in Norddeutschland entgegensehen. Die Monats-

Abhandlungen. Das Verfahren, welches der Verfasser beim Anbau der Kartoffeln angiebt, ist auf die Natur der Pflanze gegründet und beansprucht die allgemeinste Beachtung und Befolgung, um so mehr da nur Versuche im Großen entscheiden können, ob das angegebene Verfahren ein wirklich rationelles ist.

Der Verfasser bespricht in seiner kleinen Brochüre zuerst die ursprüngliche Heimath der Kartoffel, ihre jetzige Verbreitung und Ausartung; 2. stellt derselbe die Fragen auf: sind unsere klimatischen Witterungs-Verhältnisse dem Kartoffelbau günstig? 3. Wie muß der Kartoffelboden für den Kartoffelbau beschaffen sein? Welches sind die geeignetsten und zugleich billigsten Mittel, durch welche eine für den Kartoffelbau ungünstige Bodenart so zubereitet wird, daß eine reichliche und gesunde Kartoffelernte zu hoffen ist? und endlich giebt der Verfasser, nach Beantwortung gestellter Fragen, 5. die weiteren Vorschläge an, welche bei und nach dem Kartoffelstecken zu befolgen und gewiß sehr beachtungswerth sind. E. O—o.

Feuilleton.

Miscellen.

Farrn-Samen aus Ceylon. Den Farrnliebhabern und Sammlern dürfte es erfreulich sein, zu erfahren, daß Herr Hofgärtner Nietner zu Schönhausen bei Berlin gegen Ende Mai oder bis Mitte Juni eine Sendung Samen von ausgezeichneten Farrn-Arten von seinem Sohne von Ceylon erwartet. Wie ihm von dem Sohne geschrieben wird, besteht die Samensendung nur aus solchen Arten, die sich durch Schönheit, Seltenheit im Vaterlande oder in den europäischen Gätten auszeichnen. Ausgeschlossen sind solche, von denen vorauszusehen, daß sie nicht keimen, wie z.B. Ophioglosseae, Hymenophylleae und Lycopodiaceae. Sämmtliche Farrn sind im März d. J. auf Ceylon gesammelt, jede Art mit einer kurzen Kulturangabe, alle mit guten generischen, viele auch mit specifischen Namen versehen.

Die Sendung wird aus ungefähr 70 Arten in ungefähr 25 Gattungen bestehen, worunter folgende hervorzuheben: Actinostachys, Alsophila, Antrychium, Angiopteris, Allantodia, Davallia, Digrammaria, Gleichenia, Grammitis, Gymnopteris, Lindsaea, Lastraea, Niphobolus, Oleandra, Poecilopteris, Polybotrya, Sagenia, Sellegaea, Woodwardia rc. Die Preise dieser Farrnsamen sind für je 5 Sorten in reichlichen Portionen 1 Thlr. 5 Sgr. Hierauf Reflectirende werden ersucht, sich mit ihren Aufträgen in Porto freien Briefen an Herrn Hofgärtner Niet-

ner zu Schönhausen bei Berlin zu wenden.

---

* **Hamburg.** Der jedem Pflanzenfreunde und Gärtner des In- wie Auslandes wohl bekannte Garten nebst Pflanzensammlung des verstorbenen Herrn Senators Merck ist unlängst verkauft worden, jedoch hören wir mit Vergnügen, daß die berühmte und reichhaltige Orchideen-Sammlung vom jetzigen Besitzer Herrn Syndicus Merck beibehalten werden wird.

---

* **London.** Eine großartige Pflanzenausstellung soll am 2. Juni im Krystall Pallast zu Sydenham veranstaltet werden und ist das Reglement darüber bereits veröffentlicht.

Garcinia Mangostana W. In einer der December Nummern des Gard. Chron. lasen wir, daß diese interessante Pflanze in den Gewächshäusern des Herzogs von Northumberland zu Syon Blüthen erzeugt habe, nicht nur zum ersten Male in England sondern auch wohl in Europa. Jetzt theilt dasselbe Blatt mit, daß dieser Baum auch Früchte gereift habe. Die eine derselben, welche am 16. April d. J. vom Baume fiel, hatte die Größe einer St. Michel Apfelsinen erreicht, war von dunkler blauer Farbe und in jeder Beziehung vollkommen bis auf die Bildung des Samens, von dem keine Spur vorhanden war. Der Geschmack gleicht dem einer Pfirsich und Weinbeeren und gehört diese Frucht mit zu den herrlichsten aller Früchte der Welt.

Die Gattung Garcinia wurde zu Ehren des Dr. Laurent Garcin, berühmt durch seine Reisen in Ostindien, benannt. Die Benennung Mangostan ist malayischen Ursprungs. Schon 1789 wurde diese Pflanze in Europa von Molukkischen den Inseln, auf denen sie heimisch ist, eingeführt.

Personal-Notizen.

Prof. C. Nägeli in Freiburg im Br. hat einen Ruf als Professor der Botanik an dem Schweizerischen Polytechnikum in Zürich angenommen. (Gartenflora.)

Todesnachricht.

† Am 2. März d. J. starb zu München in seinem 76. Jahre der k. bayr. Kämmerer, Freiherr W. v. Karwinsky, den Botanikern und Gärtnern bekannt durch seine Reisen in Oaxaca und Mexico, wie durch die Bereicherungen an schönen und seltenen Pflanzen, besonders Cacteen welche durch den Verstorbenen von dort aus in die europäischen Gärten eingeführt wurden. Mehrere von ihm entdeckte Pflanzen führen seinen Namen.

Correspondenz-Notizen.

D. O—s in Bremen. War willkommen und erlitt wenig Aenderungen.

v. S. W. Park. Kam eben noch zeitig genug. Besten Dank.

N—r in Mainz. Dank für gütige Erfüllung meiner Bitte.

Eingegangene Bücher ꝛc. bis 25. April: Linnaea X. 4. Heft. — Gartenflora Aprilheft; Zeitsch. d. landwirthsch. Ver. f. Rheinpreußen No. 1 u. 2; Journ. de la Soc. d'Hort. de Gand. 3. Livr.; C. F. Schulz, gründliche Anleitung für Maulbeerbaumzucht und Seidenbau; neues Verfahren bei der Kultur des Weinstocks von Persoz; vollständiges Handbuch der Melonenzucht von Jacquin d. ält.; Uebersicht von der Wirksamkeit des Magdeburger Gartenb. Ver. 1851.

Briefliche Mittheilungen.

Amaryllis Tettaui.

Mit dem Schiffe Urania, Cap. Michelsen, empfing ich so eben direct aus Brasilien eine bedeutende Sendung obiger Zwiebeln in verschiedenen Stärcken, und kann somit vielseitigen Nachfragen nach dieser neuen so beliebt gewordenen Prachtpflanze bestens entsprochen werden, und zwar erlasse ich

Prachtzwiebeln 1. Auswahl à Stück 3 ℛ,
" 2. " à " $2\frac{1}{2}$ ℛ,

kleinere, doch blühbare Exemplare, à Stück 1 ℛ 10 Sgr., desgleichen 12 Stück zu 12 ℛ.

Alfred Topf,
Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt.

Das Verzeichniß für 1855 der im botanischen Garten zu Hamburg abgebbaren Gewächshauspflanzen ist so eben erschienen und wird auf Verlangen franco zugesandt.

Bot. Garten, Hamburg im April 1855.

E. Otto.

Euryale ferox.

Diese interessante Wasserpflanze empfiehlt in blühbaren Exemplaren 2 Stück zu 1 ℛ.

Weißenfels bei Leipzig, im April 1855.

A. Singer.
Samen- und Pflanzenhandlung.

Notiz für Pflanzenfreunde!

Beabsichtigte Veränderungen in unsern Häusern machen den Verkauf unserer Warmhauspflanzen wünschenswerth. Dieselben bilden eine gut cultivirte Sammlung von theils ältern Prachtexemplaren theils der neueren und neuesten Einführungen, und soll der Verkauf unter sehr günstigen Bedingungen womöglich im Ganzen stattfinden. Nähere Auskunft, sowie Verzeichnisse über die Pflanzen ertheilt auf portofreie Anfragen

H. Lehmann,
Kunstgärtner des Herrn Keferstein,
Cröllwitz bei Halle a. S.

Die Bestimmung der Pflanze.

Unser Geschlecht hatte selbst bis auf die neuere Zeit, von seiner Stellung im Weltall einen sehr hohen Begriff. Es hielt die Erde für den Mittelpunkt der Welt, ja für das eigentliche Weltall und sich selbst für den Hauptzweck der Schöpfung. Sonne, Mond und Sterne waren, dem damaligen Begriffe nach, nur der Erde oder eigentlich nur des Menschen wegen da. Die Sonne um ihn am Tage und Mond und Sterne um bei Nacht zu leuchten. Man kam aber bald auf den ganz natürlichen Gedanken, daß Mond und Sterne doch wohl noch zu andren Zwecken erschaffen wären, als nur die Nächte zu verschönern, indem die Menschen da größtentheils schlafen, und sie auch nicht sichtbar sind bei trübem Himmel. Man schrieb ihnen bedeutenden Einfluß zu auf die Vegetation, den Umlauf des Blutes und das Schicksal der Menschen. In den Gartenbüchern, welche noch im Laufe des letzten Jahrhunderts herausgegeben sind, wird bei einer jeden Kulturanweisung besonders eingeschärft auf den Mondwechsel und die Constellation der Sterne zu achten. In den Kalendern werden die Tage besonders bezeichnet, die sich gemäß der Constellationen am besten eigneten zum Haarbeschneiden, Aderlaß u. s. w.

Von diesen Verirrungen sind wir nach und nach zurückgekommen, seit dem die Astronomie uns gelehrt, daß unsre Sonne, außer unsrer Erde, noch mehre der Erde ähnliche sogenannte Planeten erleuchtet, daß alle die unzähligen Sterne eben so viele Sonnen und Welten und daß höchst wahrscheinlich alle wie unsre Erde belebt sind von organischen Wesen. Jedoch wollen wir noch gerne die Vorstellung festhalten, daß wenigstens alles was unsre Erde hervorbringt, wenn auch nicht ausschließlich, doch hauptsächlich unsertwegen da ist. Ich habe öfter Leute sich darüber wundern hören, weshalb der liebe Gott unter andern auch solche Thiere geschaffen, die dem Menschen zu nichts nutzen, oft beschwerlich, ja sogar gefährlich werden, und habe dieses wieder von andern erklären hören, wie man eben den Zweck der Krankheiten und andre menschliche Plagen erklärt: den Bösen zur Strafe und den Guten als Prüfung. Eine mehr sublime Erklärung hört man auch mitunter, nämlich die, daß der Mensch im Kampf mit denselben seine Geduld und seine physischen Kräfte üben solle; aber noch seltener kommt man im Allgemeinen auf den Gedanken, daß der Hauptzweck der Schöpfung aller Wesen, auch der für uns nutzlosen, die Wesen selbst sein können; daß sie nämlich leben und sich des Lebens erfreuen sollen. Mit der größten Bestimmtheit glaubt man im Allgemeinen, daß wenigstens die

Pflanzen nur für den Menschen erschaffen sind, und daß es nur unsrer Unwissenheit zuzuschreiben sei, wenn wir sie noch nicht alle benutzen können.

Hat die Astronomie uns gedemüthigt, indem sie uns gelehrt, daß unsre Erde nicht mehr der Mittelpunkt der Schöpfung ist und wir viele Rivale haben können in der Weltherrschaft, so können auch die andern Zweige der Natur-Wissenschaften unsre hohen Ansprüche etwas herunter stimmen. Die Geologie z. B. lehrt uns, daß selbst auf unsrer Erde ganze Schöpfungen in vielen Jahrtausenden bestanden haben, bevor der Mensch hier erschien, und folglich waren sie nicht seinetwegen da. Und wenn wir auch jetzt noch die Steinkohlen anwenden können, Nachlaß von Baumwuchs aus einer der ältesten Erdperioden, den Bernstein im Harz einiger Tannenarten aus der Vorwelt, ja sogar versteinerte Dungmassen, Korpoliten, so ist alles dieses dennoch nur eine unbedeutende Nachlese von all den Million mal Millionen der Pflanzen und Thierindividuen, die für uns verloren gegangen, und von welchen nur ein höchst kleiner Theil solche Spuren zurückgelassen, daß wir einigermaßen nach denselben ihre ehemalige Gestalt bestimmen können. Schließlich können alle übrigen Zweige der Naturwissenschaft uns lehren, daß alle Organismen unsrer Erde, von den niedrigsten Schwämmen und Pilzen bis hinauf zum Menschen, gleiches Recht auf Erden haben, und daß ein jedes Individuum im großen Haushalte der Natur Mittel ist, aber für sich selbst Zweck. Wir wollen dieses hier näher betrachten, aber hierbei vorzugsweise untersuchen, welche Bestimmung die Pflanzen auf der Erde haben. Der Raum hier gestattet nur hinzudeuten auf die merkwürdige Wechselwirkung zwischen Thiere und Pflanzen hinsichtlich des Athmungsprocesses, daß nämlich die Luft, welche das Thier ausathmet (Kohlensäure), wieder von den Pflanzen eingeathmet wird, und diese verwenden wieder zur Bildung ihrer Organe und Bestandtheile die Kohle, welche im thierischen Organismus verbraucht war, und liefern zurück an die atmosphärische Luft die für den thierischen Organismus so erforderlichen Sauerstoff. Wenn dieses nicht geschähe, so würde schließlich aller Sauerstoff der Luft zur Bildung von Kohlensäure verwendet werden und kein Thier könnte dann mehr athmen und leben *). Aber jetzt verbleibt sich der Gehalt der Luft an Kohlensäure und Sauerstoff so ziemlich gleich in allen Zeiten.

Es verdient hier noch besonders angemerkt zu werden, daß in dieser Hinsicht die Pflanze ohne das Thier existiren könne, aber die Thiere nicht ohne Pflanzen. Die für letztere erforderliche Kohlensäure und Amoniak würde sich demnach in hinreichender Quantität bilden, bei der Auflösung und Verwesung der abgelebten Pflanzen; und von den lebenden Pflanzen würde dann auch hinreichend Sauerstoff ausgeathmet, um die Auflösung der Ausgestorbenen möglich zu machen. Aber während seines ganzen Lebens und auch nachdem dasselbe aufgehört hat, bis zur völligen Auflösung seines Körpers, trägt das Thier nur dazu bei, den Gehalt

*) Die Kohlensäure ist eine Vereinigung des Sauerstoffes der Luft mit der Kohle. Beim Athmen der Thiere geht der eingeathmete Sauerstoff in den Lungen eine chemische Vereinigung ein mit der im Blute befindlichen und im Thierkörper verbrauchten Kohle, und wird dann in der Form der Kohlensäure wieder ausgeathmet.

der Luft an Kohlensäure und Ammoniak zu vermehren und Sauerstoff zu verbrauchen, welches letztere nur dort den Athmungsproceß der Pflanze wieder freigegeben wird. Auch in dieser Hinsicht ist das Thierleben vom Pflanzenleben abhängig.

Auf eine andere wichtige Mission der Pflanze muß ich aufmerksam machen. Sie besteht darin, daß viele Arten, besonders die niedrigeren Gebilde, als Flechten, Moose ꝛc. ꝛc., unsre nackten Berge bekleiden und die Stätte bereiten sollen für die höher ausgebildeten Pflanzen, welche nicht leben können allein aus der Luft und mit dem wenigen, was die Steinmassen bei ihrer langsamen Verwitterung darbieten können. Diese niederen Pflanzengebilde sind folglich hier im Haushalte der Natur das Mittel, nach ihrer Verwesung, zusammen mit dem was von den Steinmassen sich auflös't, Erde für vollkommnere Pflanzen zu bilden, außerdem dienen mehre davon Thieren zur Nahrung, z. B. das Rennthiermoos in Lappland, und könnten vielleicht noch viele von diesen niedern Pflanzen angewendet werden. Hinsichtlich der nährenden Bestandtheile, die sie enthalten, hat man sie im nördlichen Schweden vorgeschlagen in Zeiten der Noth als Zusatz zum Brodte zu verwenden.

Die höheren Pflanzenarten setzen das Bilden der Erde fort durch ihre abfallenden Blätter, oder daß sie selbst nach ihrem Tode in Verwesung übergehen und Humus bilden. Und so sehen wir, daß die Natur Pflanzen anwendet als Mittel, das vegetabilische Reich zu verbreiten und zu vervollkommnen, und ist also auch die eine Pflanze für die andre erschaffen. Dieses wird uns noch weiter einleuchten, wenn wir sehen, wie z. B. Baumstämme den Schlingpflanzen als Stütze dienen, wie die rissige, unebene Rinde der Baumstämme es möglich macht, daß Pflanzen-Parasiten und Epiplyten *) auf ihnen festwurzeln können; wie die Waldbäume während des Sommers die zarteren Waldkräuter vor der Sonne schützen, und während des Winters mit den abgefallenen Blättern sie bedecken, und wie diese Blätter nach ihrer Verwesung den kleinen Kräutern zu Nahrung gereichen u. s. w.

Aber aller Dienst, welcher der eine Organismus dem andern gewährt, ist nicht freiwillig; wir fanden sogar in der Natur mehr einen gegenseitigen Kampf als ein Bestreben, sich Hülfe zu leisten. Jeder Organismus hat gleiches Recht, für die Erhaltung seiner Existenz, die ihm zu Gebote stehende Nahrung nach Bedürfniß sich anzueignen; dieses Recht streben alle theilhaft zu werden; hierdurch entstehet Streit über das Mein und Dein; dieser Streit beginnt schon im Pflanzenreiche, und nur der Stärkere siegt. Ein Wald, der erwächst, wo sonst Getreideacker gewesen, verdrängt hier die meisten Feldpflanzen: die himmelblaue Cyane, die goldgelbe Winterblume erblühen nicht im Schatten der Bäume, sondern nur unter der wogenden Saat. Erwachsen mehre Bäume oder Sträucher auf einer Erdfläche, als sich dort nähren können, so werden die schwächeren nach und nach von den stärkeren unterdrückt, bis die übriggebliebene Anzahl dem Raum angemessen ist. Das Unkraut kämpft

*) Unter Parasiten und Epiplyten ist hier der Unterschied, daß erstere sich nähren von den Säften der Pflanzen, auf welcher sie wachsen; letztere aber leben ausschließlich von den Bestandtheilen der Luft.

auf Leben und Tod mit den kultivirten Pflanzen in unsern Gärten und Feldern und würde in den meisten Fällen den Sieg davon tragen, wenn wir letztere nicht zur Hülfe eilten und ihre Feinde entfernten. Die Baumstämme, welche den Schlingpflanzen zur Stütze dienen, werden nicht selten von diesen erwürgt, besonders von den Lianen der wärmeren Zonen, und Flechten und Moose, welche auf den Baumstämmen wachsen, überziehen nicht selten auch die feineren Zweige, wo sie von mehr nachtheiligem Einflusse sind.

Auch zwischen Pflanze und Thier herrscht kein Friede; aber hier sind es hauptsächlich Thiere, welche Pflanzen und nicht Pflanzen, welche Thiere verfolgen. Das Beispiel von einer Pflanze, Dionaea muscipula, welche mit ihren Blättern kleine fliegende Insekten fängt und festhält, bis sie gestorben sind, steht ziemlich isolirt in der Natur da. Nur die Thiere verfolgen Pflanzen und sind gezwungen es zu thun, denn sie leben von diesen, ihre ganze Existenz beruht darauf. Es giebt wohl fleischfressende Thiere, aber die Thiere, welche sie verzehren, hatten sich von Pflanzen genährt, und kann man behaupten, daß die Thiere mittel- oder unmittelbar vom Pflanzenreiche leben.

Die ungleichen Thiere sind angewiesen auf ungleiche Pflanzen, ja ungleiche Theile derselben, als Blätter, Rinde, Holz, Wurzel, Blüthen, die saftige Hülle der Saamen, die Saamen selbst u. s. w. Aber wir finden, daß alles was die Pflanze producirt, und welches zur Nahrung den Thieren dient, dennoch hauptsächlich Bestimmung für die Pflanze selbst und für ihre eigne Unterhaltung hat. Bei den Pflanzen, deren Saame häufig von Thieren verspeist wird, z. B. Getreide, Erbsen, Bohnen u. s. w. sind die nährenden Bestandtheile desselben nothwendig für die junge Pflanze, die aus dem Saamen erwachsen soll; sie machen hier die Muttermilch der Pflanze aus, bis die Pflanze so weit gediehen, daß sie sich von Erde und Luft ernähren kann. Die fleischige Umgebung des Saamens, gewöhnlich Frucht genannt, die sehr häufig von den Thieren gesucht wird, ist bestimmt der jungen aufwachsenden Pflanze die erste und bestpassende Düngung zu ertheilen. Die kleine Wurzel findet hier gleich die Stoffe, welche sie bedarf. Die Kerne des Apfel- und Birnbaums z. B., welche mit der verfaulten Fruchtmasse ausgesäet werden, keimen früher und die jungen Pflanzen zeigen einen rascheren Wachsthum, wenigstens in der ersten Zeit, als die, welche ohne diese Düngung gekeimt und aufgewachsen sind. Daß Blüthen, Blätter, Rinde, Wurzel, welche von Thieren gesucht und verspeist werden, für die Pflanze selbst von hoher Bedeutung sind, brauche ich wohl nicht erst anzuführen. Auch die Pflanzensäfte, welche viele kleine Insekten ernähren, haben für die Pflanze selbst Wichtigkeit, und sehen wir, daß die Pflanze bei einer großen Anzahl solcher kleinen Gäste leidet und krank wird. Und wenn die Pflanze etwas erzeugt, welches nur für die Thiere bestimmt zu sein scheint, so geschieht dieses immer nur mit Berechnung auf eigenen Gewinn. Der Nectar in den Blüthen z. B., den man als eine für die Pflanze erforderliche Secretion ansieht, und weiter keinen Nutzen zu haben scheint, als daß er Insekten ernährt, ist dennoch nicht für die Pflanze ohne Bedeutung; denn es sind die Nectargefäße bei all den ungleich geformten Blumen immer so gestellt, daß die Insekten nicht zu

Thieren gelangen können, ohne die Befruchtung zu bewerkstelligen, und so ihre Nahrung verdienen müssen.

Hinsichtlich der Ernährung der Thiere sind die ungleichen Pflanzen einander sehr ungleich. Es giebt Pflanzen. deren alle Theile ernährend sind und benutzt werden, und leben nicht selten viele Thierarten von einer Pflanzenart; dagegen giebt es andre, welche durchaus hierzu nicht taugen, ja die giftig sind und von den Thieren verabscheut werden, z. B. Anthemis caucasica, die das allgemeine bekannte Insektenpulver liefert.

Aber während jedes Individuum im Pflanzen- und Thierreich nur für die Erhaltung seiner Existenz und die Fortpflanzung seiner Art zu streben scheint, müssen doch fast alle einander helfen und unterstützen. Die Pflanzen, welche den Thieren zur Nahrung dienen, haben in der Regel ein um so größeres Fortpflanzungsvermögen, und es bedarf eine Verminderung derselben, welches wohlthätige Geschäft die Thiere zu verrichten haben. Kranke Pflanzen, besonders unterdrückte, werden in der Regel am meisten von Insekten heimgesucht, und wird ihr Untergang dadurch befördert, zum Nutzen ihrer Nachbaren. Einige Obstbaumarten sind immer so reich mit Fruchtknospen besetzt, daß hier eine Verminderung erforderlich ist, damit der Baum sich nicht erschöpfe, durch allzureicher Fruchtbildung und ist eine kleine Made dazu bestimmt, diese Verminderung zu bewerkstelligen. Der Elephant, welcher die Bäume ausgräbt und dann die Blätter abweidet, lockert den Boden auf für die folgende rasch wieder aufwachsende Generation. — Gleichwohl leiden die Pflanzen mehr von den Thieren, als diese ihnen vergüten, und ich habe schon vorher angedeutet, daß sie mehr der Thiere, als die Thiere der Pflanzen wegen da sind. Aber das Streben der Pflanze für die Erhaltung ihrer Existenz und für die Fortpflanzung ihrer Art ist so groß, daß bei aller Verfolgung, von Seiten der Thiere, sie nicht zu vertilgen sind, sondern sich im großen Ganzen in der einmal gegebenen Proportion beibehalten haben. Das Fortbestehen des großen Ganzen ist die friedliche Lösung alles Streites in der Natur.

Was ich hier angeführt über das Verhältniß der Pflanzen zu den Thieren, gilt größtentheils auch über das Verhältniß derselben zum Menschen. Aber hinsichtlich der am Anfange dieser kleinen Abhandlung gestellten Frage, inwiefern alle Pflanzen für den Menschen hauptsächlich erschaffen sein sollen, will ich noch insbesondere über ihr Verhältniß zu dem Menschen sprechen.

Von allen lebenden Wesen benutzt der Mensch die meisten Pflanzenarten und verschiedensten Theile derselben zu vielfachen Zwecken. Es könnte vielleicht von Interesse sein, hier eine summarische Angabe zu finden von all den Pflanzen, welche der Mensch benutzt. Zur Unterhaltung seines Lebens wendet er über die ganze Erde zusammengerechnet, ungefähr 25 Getreidearten an, nebst einer Menge Varietäten und Abarten von diesen. Eßbare Früchte 125 Arten, außer den vielen Varietäten derselben, Erdfrüchte und Gemüse ca. 100 Arten, Weingebende Pflanzen 12, Sagopflanzen 6, Zuckerpflanzen 3, Gewürzpflanzen, außer denen, die in Küchengärten kultivirt werden, ca. 30, dazu noch einige eßbare Schwämme, zusammengenommen ungefähr 300 Arten als Nahrung. Einer weit größern Menge haben wir medicinische Kräfte zuerkannt.

Schleiden in seiner medicinischen Botanik zählt an 800 Arten als hierher gehörig auf. Zu anderweitigen Zwecken verwendet der Mensch eine unweit größere Artenzahl. Fast alle Baum- und Straucharten liefern wenigstens Brennholz und ein großer Theil ebenfalls Nutzholz. Als Farbepflanzen werden ungefähr 100 benutzt, zu Geweben von Kleidern, Tau und Segeltuch werden ca. 30 und als Oelgebende Pflanzen ca. 40 angewendet u. s. w., und können wir ohne Uebertreibung die Anzahl der nützlichen Pflanzen auf 1500 schätzen. Aber noch eine größere Menge gereicht uns zur Freude und noch jährlich entdeckt man Pflanzen, welche in Blumengärten und Gewächshäuser als liebe Gäste aufgenommen und gepflegt werden; und kann man annehmen, daß die Arten-Zahl derselben an 5000 beträgt. So wäre die Summe der Pflanzen, welche unser Leben unterhalten, uns nützen und erfreuen, ca. 7600. Zählt man dazu 400 Arten, als solche, die den uns nützlichsten Thieren zum Futter dienen, so haben wir eine Totalsumme von 8000 Arten, die dem Menschen mittel- und unmittelbar dienen. Es ist wahrscheinlich, daß diese Anzahl noch vergrößert werden wird; gleichwohl glaube ich sind die meisten nützlichen Pflanzen entdeckt; denn trotz aller neu eingeführten Pflanzen wird die Anzahl der Küchenpflanzen und Fruchtarten nur unbedeutend vermehrt und die wenigen Arten, die hinzu kommen, werden nicht selten wieder kurz nach ihrer Einführung verworfen, wenigstens sind sie von keinem erheblichen Nutzen, wie z. B. Claytonia perfoliata, Tetragonia expansa, Oxalis esculenta und alle neuen Kartoffel-Surrogate u. a. Die Anzahl der Küchenpflanzen und Fruchtarten nimmt größtentheils nur zu durch Entstehung von Varietäten aus den älteren Arten. So finden wir, daß man früher Pflanzenarten als Medicin anwandte, welche man jetzt nicht mehr dazu benutzt. Man hat die wirksamen Stoffe in reicherem Maaße in andren ebenfalls längst als medicinisch benutzten Pflanzen gefunden. Man kultivirt auch, trotz aller neu eingeführten Zierpflanzen, mit Vorliebe noch immer die älteren Lieblinge, wenigstens Varietäten von diesen, und sehr viele der neuen erhalten sich nur wenige Jahre hindurch in der Gunst der Blumenfreunde. Und wenn auch wirklich die Artenzahl der Pflanzen, welche dem Menschen dienen, bis zu 9000 steigen sollte, so ist dieses dennoch ein kleiner Theil des Ganzen, denn die Artenanzahl, nur der Phanerogamen, wird sicher die Zahl von 100,000 erreichen, und man kann da wohl mit Sicherheit behaupten, daß alle diese nicht für den Menschen geschaffen sind. Wir bedürfen nicht einmal alle die Arten, welche wir jetzt anwenden. Ein Blumengarten z. B. kann völlig so schön sein, ja schöner mit 100 wohlgewählten Arten, als mit mehren Tausenden. Wir würden sogar froh sein, wenn wir einige Pflanzenarten ganz los sein könnten, z. B. die meisten Unkräuter, welche seit Jahrtausenden mit unsern edleren Pflanzen in demselben Boden gewachsen, und dennoch eben so untauglich für uns sind, wie sie es in allen Zeiten gewesen und auch wohl bleiben.

Man hört mitunter die Ansicht äußern, daß alle die tausenden Arten, welche nicht nützen oder erfreuen, von der Allmacht und Weisheit zeugen sollen; aber würde es nicht gegen das Wesen Gottes streiten, daß er so eine ungeheure Menge Pflanzenarten in unzähligen Exemplaren erschaffen sollte, blos um sich dem Menschen in seiner Größe zu zeigen,

besonders da ein großer Theil davon den Platz für schönere und nützlichere Pflanzen einschränkt. Von Gottes Allmacht und Weisheit zeugt schon eine einzige Pflanze mehr als wir begreifen können. Erst in allerneuster Zeit hat man sich Mühe gegeben, so viel wie möglich alle Pflanzen des Erdreichs kennen zu lernen. Linné, der im vorigen Jahrhundert lebte, kannte nur 6000 Arten, und er war weit gekommen in der Pflanzenkenntniß. Nun geht die Anzahl der Arten bis an 100,000 und so haben in dieser Hinsicht selbst für Linné 94,000 Arten vergebens gegrünt und geblüht. Die meisten Botaniker jetziger Zeit kennen kaum 6000 und der größte Theil der Menschen kennt keine 500 Pflanzen-Arten. — So können auch die vielen tausende Arten nicht erschaffen sein, die Systeme der Botaniker auszufüllen. Vor Linné hatte man kaum ein System und noch jetzt ist man uneinig unter sich, wie die Pflanzengruppen hier zu rangiren sind. Eine völlig zusammenhängende Kette wird das Pflanzenreich kaum bilden können, denn viele Glieder dieser Kette sind nicht mehr; sie sind bei den großen Weltrevolutionen, vor unsrer Periode, untergegangen. — Der Zweck der vielen Pflanzenarten kann eben so wenig sein die Herbarien anzufüllen, so nützlich diese zur Kenntniß der Pflanzen auch sein können. Am allerwenigsten kann die große Anzahl der Pflanzenarten die Bestimmung haben, in den Benennungen der einzelnen Geschlechter und Arten die Namen kleiner und großer Wissenschaftsmänner zu verewigen. Den Namen eines wirklich großen Mannes wird schon die Nachwelt in dankbarer Erinnerung bewahren, auch ohne die lächerliche, größtentheils von Eitelkeit zeugende Kopulation desselben mit einem Pflanzennamen *).

Aber alle die ungleichen Arten sind erforderlich, wenn unsre Erde die möglichst größte Anzahl von Pflanzenindividuen hervorbringen und

---

*) Vielen meiner Leser mag es unbekannt sein, wie es sich hiermit verhält. Der, welcher einer Pflanze einen Namen giebt, oder nur ihren Namen verändert, setzt seinen eigenen Namen als Author hinter den Pflanzennamen; und so hat er sich schon ein bleibendes Denkmal errichtet. Hat er nun die Pflanze einem andern Botaniker zu Ehren benannt und ihn auf seinen Flügeln in die Ewigkeit getragen, so müßte dieser ein sehr undankbarer Mensch sein, wenn er ihm nicht einen ähnlichen Liebesdienst erweise, und die babylonische Namenverwirrung noch mit dem Namen des ersten Authors vermehrte. Und so sind denn Pflanzennamen-Benennungen entstanden, unaussprechliche wie Schuttelworthia Berterii Meissner, Kohantia Schimperii Hochstetter, Ratzeburgia Schimperii Steudel, Kierschlaegeria Lindleyi Spach, Dobrowskya Massoniana Presl, Kraacheninikoura Güldenstedt 2c. 2c., von welchen jeder Pflanzenname 3 Personen unsterblich macht, jedoch herrscht hier eine Gradition. Die Ehre ersten Ranges hat der Pathe des Geschlechtsnamen z. B. Schuttelworth, den zweiten Rang des Speciesnamens in derselben Benennung, hier Berter, und den dritten Rang der Author, hier Meissner, welcher das Wunder hier verrichtet hat. Dieses ist gleichwohl nur bei den wenigsten Pflanzenbenennungen der Fall, viele verewigen außer dem Verfasser nur einen und andre nur den Verfasser. Da nun nicht allemal neue Pflanzen zu Gebote stehen, so werden viele der ältern anders benannt (ich gebe zu, daß dieses manchmal kann nothwendig sein) und es haben einige Pflanzen z. B. Ipomoea hederacea Linne 19, Ipomoea cymosa Choisy 14 Synonyme u. s. w. Dieses verursacht, daß Steudels Nomenclator botanicus, welches Werk auf 1653 Seiten mit den Synonymen 78,005 Secies enthält, ohne Synonyme wenigstens mit demselben Druck wenigstens 225,000 hätte aufnehmen können, und seit dieses Werk erschienen 1840—1841, hat die Anzahl der Synonyme sich noch bedeutend vermehrt und wird noch fortwährend steigen.

ernähren soll., und sind die ungleichen Arten erschaffen mit Hinsicht auf die tausendfältig ungleichen Plätze, wo sie sich nähren sollen. Die ungleichen Pflanzenarten, z. B. welche Pflanzen Parasiten ernähren sollen, die Felsen in ihren ungleichen Zusammensetzungen und ungleicher Lösbarkeit, das Wasser mit seinen ungleichen Auflösungen in ungleichen Gewässern, die Erde in ihren mannigfaltigen Stoffen, ungleich gemischt fast überall — und alles dieses in den verschiedenartigsten Lagen und Klimaten, welche unendliche Menge verschiedener Bedingungen für das Pflanzenleben! Es giebt wohl viele Pflanzenarten, welche zusammen auf demselben Lokal gedeihen können, aber auch dieses trägt dazu bei, die Anzahl der Individuen zu vermehren. Ungleiche Pflanzenarten, wenn sie auch auf derselben Stelle gedeihen, beanspruchen hier ungleichartige Stoffe zu ihrer Nahrung, und während die eine Pflanzenart ihre Wurzel mehr an der Oberfläche verbreitet, dringt die andre tiefer hinunter, und beide nähren sich, ohne sich besonders zu beeinträchtigen. So haben wir gesehen, daß viele Pflanzen einander bedürfen, z. B. Schlingpflanzen der Baumstämme als Stütze, Waldkräuter die Kronen der Bäume zum Schatten; und auf den Baumstämmen von der Erde bis hoch in die Krone wuchern in den wärmeren Zonen die prachtvollsten Pflanzenarten, als Orchideen, Tillandsien, Billbergien u. s. w.

Fast überall sprudeln Lebensquellen, hier sparsamer, dort in Fülle, und alle diese ernähren Wesen, welche gerade auf dem Platz, der ihnen angewiesen ist, alle ihre Bedürfnisse befriedigen und ihr Dasein genießen können.

Auch die Pflanzen sollen, wenn auch auf eine uns unbekannte Weise, ihr Leben genießen, und dieses scheint mir ein Hauptzweck ihres Daseins zu sein. Wenn sie dann gleichzeitig die atmosphärische Luft in dem Zustand erhalten, daß Thiere fortfahren können zu athmen und zu leben, wenn sie den Thieren und Menschen zur Nahrung dienen, wenn sie der Industrie nutzen, wenn sie die Erde schmücken und den Menschen mit ihrer Schönheit erfreuen, wenn sie zu uns reden von der Weisheit des Schöpfers und seinem unendlichen Ideen-Reichthum, wenn sie ein zusammenhangendes Reich bilden, welches der Systematiker zu einem schönen Ganzen zusammen zu stellen weiß und auch in dieser Hinsicht die bewundernswürdige Ordnung in der Natur uns entgegentritt, so erfüllen die Pflanzen, wie alles in der Natur, gleichzeitig mehre Zwecke. Aber ein Hauptzweck ihrer Erschaffung sind sie selbst.

Upsala, im April 1855. **Daniel Müller.**

Bemerkungen
über schön oder selten blühende Pflanzen
im botanischen Garten zu Hamburg.

Polystachia Ottoniana Rchb. fil. Polystachia Ottoniana aff. P. grandiflorae: racemosa? foliis lineariligulatis geminis ternisve, pedunculo ancipiti, labelli trilobi lobis lateralibus rectangulis, lobo medio retuso, carinis carnosis a basi in discum sparse puberulo farinaceum.

Pseudobulbus maturus pyriformis nitidissimus laete viridis vagina lacera amictus. Folia lineariligulata, bipollicaria seu longiora, apice inaequali acuta, nunc violaceo marginata. Vaginae infimae nunc fusco marginatae. Pedunculus anceps, in specimine misso uniflorus, forsan (ex bracteis fatuis) demum racemosus, puberulus, viridis. Bracteae minute squamatae. Ovarium pedicellatum purpureoviolaceum, puberulum. Flos in specimine transmisso unicus. Sepala triangula, lateralia apice paulo deorsum curvula, lactea; basis sepalorum extus (quae subpuberula), limbus sepali dorsalis, nervi medii sepalorum lateralium purpurei. Tepala cuneata oblonga acuta, subbreviora, angustiora, latere inferiori medio angulata. Labellum flabellatum supra descriptum, carina ac disco antico xanthinis. Gymnostemium clavatum antico linea angulata atropurpurea supra basin xanthinam. Anthera purpurea. Pollinia semiobpyriformia postico biloba sessilia in lamina cordata. Flos illi Aganisiae vix minor.

Diese niedliche Orchidee ist geradezu hübsch. Die zolllangen Scheinknollen birnenförmig, mit silberfarbigen Scheiden. Zwei bis drei lineale feste Blätter. Auf zweischneidigem behaarten Blüthenstiel eine Blüthe, so groß und so gefärbt, wie die der lieblichen Aginisia: milchweiß mit Purpur gefaßt und gestreift, schön goldgelb auf der Lippe, die von feinen Härchen zerstreut bedeckt ist. Geruch wie verblühte Hyacinthen. Sie ist jedoch ein spröder Blüher. Trotz der ihr gewordenen trefflichen Behandlung hat sie heuer seit 1847 zum Erstenmale wieder geblüht. Ihr Vaterland ist nicht recht sicher bekannt.

Es gereicht uns zum großen Vergnügen, diese nette Art Herrn Garteninspector E. Otto zu widmen, der mit so großem Eifer und schönem Erfolge die Orchideen pflegt und dabei jener kleinen Arten sich mit Vorliebe annimmt, die wir jetzt meist verlassen sehen.

Leipzig, April 29., 1855.

H. G. Reichenbach fil.

Diese noch neue und seltene Art wird im hiesigen botanischen Garten bereits seit 1845 kultivirt, und hat während dieses Zeitraumes nur erst zwei Mal ihre Blüthen entwickelt und dann zur Zeit nur jedesmal eine Blume an der in der Entwickelung begriffenen Scheinknolle, von denen sich an der Pflanze alljährlich auch nur eine einzige ausbildete. Das im hiesigen Garten vorhandene kleine Exemplar befindet sich auf einem Holzklotze, auf dem sich die ziemlich starken Wurzeln fest eingesogen haben. Die Pflanze ist empfindlich gegen zu starken Sonnenschein und liebt gern Schatten und Feuchtigkeit. **E. O—o.**

Calceolaria violacea Cavan. (Baea violacea Pers., Jovellana punctata Hort.). Dieser niedliche Halbstrauch mit bleibenden Blättern und hellblauen Blumen, stammt aus den wärmeren Provinzen Chili's. Vor einigen Jahren wurde er durch Herrn Abadie von dort bei Herrn Van Houtte eingeführt. Es ist eine zu empfehlende Pflanze, sie hat ein hübsches Ansehen, zahlreiche Blätter und die hellblauen Blumen sind im Schlunde mit goldgelben Punkten bestreut. Die Lippen der Blume stehen ziemlich weit auseinander, die Form der Blume hat weniger die Gestalt eines Calceolus oder Schuhs, wodurch sich die Blumen der Calceolarien so sehr charakterisiren, und sehen wir deshalb auch keinen Grund ein, weshalb diese Art nicht zu der von Person aufgestellten Gattung Baea verbleiben soll.

Um diese an sich schwer blühende Art leichter blühend zu haben, halte man sie während des Sommers ziemlich dürftig an einem sonnigen Standorte im Freien. Gegen Herbst bringe man die Pflanze in ein Kalthaus, halte sie feucht und im April werden sich die Blüthenknospen zeigen. Unsere Pflanze ist ganz bedeckt mit Blumen. Eine getreue Abbildung befindet sich in der „flore des serres vol. VIII. t. 780.

Acacia ovoidea Benth. Eine sehr hübsche Acazie, die aus Samen im hiesigen Garten erzogen wurde, welchen Herr Dr. F. Müller vor drei Jahren aus Neuholland eingesandt hatte. Die Phyllodien stehen wie bei A. verticillata in Verticillen, sind fast 1 Zoll lang, aber sehr schmal. Die Blüthen in kurzen Trauben, sind hellgelb. Es scheint eine sehr dankbar blühende Art zu sein, indem die Pflanze kaum, 1 Fuß hoch und noch keine drei Jahre alt ist, schon sehr reichlich blüht.

Brillantesia owariensis Pal. Bei Anführung der im Bot. Magazine abgebildeten Pflanzen, haben wir dieser hübschen Labiatae schon früher Erwähnung gethan (siehe hambg. Gartztg. IX. p. 398). Es ist eine recht hübsche Pflanze mit großen salbeiartigen Blumen, in Rispen an den Spitzen der Zweige stehend. Obgleich diese Pflanze aus Sierra Leona stammt, so dürfte sie doch besser in einem temperirten als in einem Warmhause gedeihen, indem sie im letzteren sehr hoch aufschließt und leicht von Ungeziefer befallen wird; diese Art scheint überhaupt sich nicht leicht zu verästeln und um buschige Exemplare zu erziehen, dürfte ein frühzeitiges Einstutzen der Triebe erforderlich sein.

Berberis Darwini Hook. und **B. glumacea** sind als zwei hübsche, leicht blühende Arten zu empfehlen, erstere mit dunkelgoldgelben Blumen in herabhängenden Trauben, letztere mit blaßgelben Blumen in aufrechtstehenden Rispen. Herr Darwin entdeckte vor einigen Jahren

die erste Art im südlichen Chili, und ist sie unstreitig eine der schönsten der ganzen Gattung Berberis. (Abgebildet im Bot. mag. t. 4590, hambg. Gartztg. VII. p. 368.)

Das grosse forcée der Rose.

(Aus dem Journ. mens. des traveaux de la Soc. d'Hort. de Gand.)

Um diese Operation auszuführen, schreibt Herr P. Robichon, muß man mit wilden Rosenstöcken mittlerer Stärke, von ohngefähr 35—40 Centim. Höhe, versehen sein, die im vorhergehenden Jahre in Töpfe gepflanzt und den Sommer über 15 Centim. tief in Erde versenkt wurden. Ebenso kann man für diese Art Pfropfen die Monatsrose anwenden, welche auf dieselbe Weise behandelt wird. Im Allgemeinen gebraucht man jedoch diese Methode nur bei neuen Rosen, und bei solchen, von denen man befürchtet, keine Fortpflänzlinge zu erhalten.

Im November erhält man gewöhnlich die neuen Rosen; alsdann setzt man sie ein, stellt sie in Kästen oder an einen andern vor Wind und Wetter geschützten Ort, um mit Leichtigkeit sich die Pfropfreiser zu verschaffen und schneiden zu können und um zu verhindern, daß die schöneren Varietäten nicht durch leichte Fröste leiden, welche ihnen sehr gefährlich werden und selbst die ganzen Pflanzen zu Grunde richten könnten.

Anfangs December, oder eher, wenn die Witterung es erlaubt, bringt man alle Exemplare, die man im vergangenen Jahre gesetzt hat, zusammen und entfernt sämmtliche Seitenzweige, um auf den Stamm die Reiser zu pfropfen. Man stellt sie in einen Kasten oder unter einen Dort in einem Hause, um sie, wenn bedürftig zur Hand zu haben und um zu verhindern, daß die Erde nicht gefriert.

In den letzten 14 Tagen des Decembers fängt man zu pfropfen an. Zu diesem Zwecke muß man ein passendes Vermehrungshaus mit einem Lohbeete zur Disposition haben. Man nimmt nun die Exemplare welche man vorbereitet hat, schneidet die Reiser rc. zu und, indem man mit der Operation beginnt, untersucht man erst, ob das Subject gesund ist, wählt ein Auge, das augenscheinlich fähig ist, sich zu entwickeln, schneidet es ab, macht sein Reis, spaltet seinen Stamm und dann, nachdem es aufgesetzt ist, bedeckt man es mit Baumwachs.

Hat man eine genügende Menge gepfropfter Exemplare, so placirt man sie unter eine Glocke. Läßt sich dies mit großen Glocken, wie man sie in Frankreich findet, ausführen, so kann man mehrere Pflanzen

darunter stellen, indem man stets Sorge trägt, die Töpfe bis zum Rand in die Lohe einzufüttern, um die Entwickelung des Reises und der Unterlage zu erleichtern.

Die Wärme, welche man in dem Hause, worin sich die Pfropflinge befinden, zu unterhalten hat, muß anfangs 10—12° Réaumur betragen, bemerkt man, daß sie zu vegetiren anfangen, so vermehrt man sie bis zu 15 und selbst 17°. Sind die Reiser angewachsen, d. h. fangen sie an kräftig zu treiben und ist die beim Einsetzen des Reises gemachte Spalte gut durch den Wulst, den man gewöhnlich bemerkt, geschlossen, so kann man anfangen, Luft zu geben, aber stufenweise, indem man z. B. einen Topf unter den Rand der Glocke stellt, um diese um einige Zoll zu erhöhen, nach einigen Tagen wird man die Glocke nach mehr aufheben können, damit die jungen Triebe, welche die Reiser gebildet haben, sich abhärten.

Hat man die Ueberzeugung, daß das Anwachsen der Reiser erfolgt ist, so kann man die Glocken ganz wegnehmen und die Pflanzen in den Hintergrund des Hauses stellen, oder wenn man ein gutes Lohbett hat, gräbt man die Töpfe darin ein, um die Vegetation und den Trieb der Reiser, welche bei dieser Verfahrungsart bisweilen die Höhe eines Meters erreichen, zu beschleunigen.

Wenn das Haus, in welchem man gepfropft hat; nicht günstig war und der Platz darin fehlen würde, so könnte man die Pfropflinge auch in ein andres bringen, in welchem man stets denselben oben bezeichneten Wärmegrad unterhält.

Haben sich die Reiser genügend entwickelt, so daß ihr Holz vollkommen hart ist, um andere Pfropfreiser liefern zu können, so kann man sie zurückschneiden, indem man darauf sieht, ihnen 1 oder 2 Augen über der Pfropfstelle zu lassen, um an der beschnittenen Pflanze einen neuen Trieb hervorzulocken.

Diese Operation wendet man indessen nur an, wenn man befürchtet Vermehrung gewisser Varietäten, die beim ersten Veredlen schlecht gelungen waren, zu erhalten.

Um ein günstiges Resultat zu erzielen, ist es vorzuziehen, sich als Unterlage der Monatsrosen (Rosiers Quarter saisons) zu bedienen, welche weniger kräftig als die wilden treiben, denn ein starker Trieb ist den Reisern oft schädlich.

In dem Falle, wo man die geschnittenen Triebe nicht zum Schnell-Pfropfen benutzen will, kann man sie zu Stecklingen gebrauchen. Das Gelingen ist unfehlbar.

Haben die Pfropflinge gegen Monat März von neuem getrieben, so bringt man sie aus dem Hause in einen Kasten, wo man sie allmählig an Licht gewöhnt und beschattet, sobald dies erforderlich.

Sobald sie eine genügende Stärke, um der freien Luft ausgesetzt werden zu können, erlangt haben, setzt man sie an einen halb-sonnigen Ort und später, wenn man es wünscht, in das freie Land.

Einige Rosenzüchter haben diese Art der Fortpflanzung bestritten, wahrscheinlich weil sie ihrem Interesse nachtheilig ist. Ihre Anstrengungen sind aber vergeblich, da man durch dies Verfahren, wenn es [g]ut ausgeführt wird, zu niedrigen Preisen neue Rosen erhalten kann, [di]e man sonst gewöhnlich sehr theuer bezahlen muß.

Kultur und Vermehrung
der
Salisburia macrophylla laciniata.

(Aus dem Journ. des traveaux de la Soc. d'Hort. de Gand übersetzt.)

Herrn Adrien Seneclauze, Blumen- und Baumzüchter zu Bourg-Argental, veröffentlicht mit seinem Cataloge für das Jahr 1845—55 zugleich einen vorzüglichen Kupferstich eines neuen Zierbaumes, der Salisburia macrophylla laciniata. Diese prächtige Varietät von Ginkgo oder Salisburia, deren Typus japanischen Ursprungs ist, hält unsere Winter gut aus (in Belgien). Sie ist aus Saamen von Herrn Reynier zu Avignon gewonnen und Herrn Adrien Seneclauze hat sich die ganze Vermehrung davon erworben.

Dieser kräftige und pyramidenförmige Baum präsentirt die pittoreske Wirkung aller Coniferen, aber unterscheidet sich gänzlich vom Original-Typus. Blätter, 20—30 Centimeter breit, viellappig und seltsam eingeschnitten, stark generot, gezackt und gekräuselt, an den Rändern zierlich wellenförmig und von einem schönen tiefen Grün. Er wird in einer freien, tiefen und wenig feuchten Erde, welche ihm am meisten zusagt, am besten gedeihen. Seine Vermehrung ist übrigens sehr leicht, wird durch Schößlinge, Ableger und Stecklinge im Januar und Februar, in gewöhnlicher Erde, auf feuchtem Mistbeete, von jährigem nahe unter einem Auge geschnittenen Holze, vollzogen. Man wird ihn zugleich durch Pfropfen auf Gingko biloba fortpflanzen können. Diese Operation wird sich im Glashause gut ausführen lassen, denn sowohl in Baumschulen als auch in Lustgärten giebt es schon starke Exemplare von der gewöhnlichen Species.

Bei dieser neuen, noch seltenen und kostbaren Varietät wird man die alte Methode, (Pfropfen im Spalt) (greffe par approche en fente) was am sichersten und wenigsten riskant ist, ebenfalls anwenden können.

Durch diese Fortpflanzungsmethode würden wir binnen wenigen Jahren prächtige Exemplare dieser vortrefflichen Pflanze in unsern Lustgärten besitzen können.

Herr Adrien Seneclauze verkauft das Stück dieser Conifere zu 250 Fr.

Noch ist zu erwähnen, daß Herr Broy zu Angers (Maine und Loire)

Saamen einer andern Varietät von Ginkgo gewonnen hat, die sich durch gestreifte Blätter von der Species unterscheidet und welche er Salisburia foliis variegatis genannt hat. Was diese letzte betrifft, so wird es am vortheilhaftesten sein, die am bestimmtesten panaschirten Zweige zur Vermehrung zu benutzen, und sie auf dieselbe Weise, wie oben erwähnt, zu behandeln.

Reisenotizen.

Gesammelt und mitgetheilt von Franc. Cuérel.

(Als Fortsetzung zu den Notizen im 2. Hefte S. 71.)

Von Worms begab ich mich nach Frankreich und zwar zuerst nach Metz. Hier besuchte ich die wohl renomirte Handelsgärtnerei der Herren Gebrüder Simon-Louis. Dieses Etablissement ist besonders reich an Obstbaumschulen und Sammlungen von Ziersträuchern. Schlechtes Wetter und fußhoher Schnee erlaubten mir jedoch nicht die ausgedehnten Baumschulen speciell durchzugehen. Auch die reiche Coniferen Sammlung enthält viele schöne Arten, als besonders schön fielen mir auf: Juniperus communis oblonga pendula, J. virginiana var. pendula und repanda, sämmtlich auf 3—4 Fuß hohe Stämme veredelt, und so einen sehr hübschen Anblick gewährend, ferner Larix europaea pendula, Pinus Webbiana (spectabilis). Als ganz besonders schön muß ich noch erwähnen: Pinus Abies excelsa pyramidalis, die in der Form der Quercus pyramidalis gleicht und eine dunkle und dichte Pyramide bildet; diese Form ist für die Gärten eine schöne Acquisition, sie ist ganz hart, und hatte das Exemplar, welches im Garten der Herren Simon-Louis ohne jede Bedeckung seit mehreren Jahren steht, bereits eine Höhe von 25 Fuß erreicht. Eine zweite nicht uninteressante Neuheit ist die Pinus pectinata pyramidalis Metensis. Die Zweige dieser Form stehen gleichfalls alle aufrecht, und gleicht sie in der Form dem Taxus hibernica. Das Exemplar hatte bisjetzt nur erst eine Höhe von 2' [illegible]ht, war sich im Habitus stets treu geblieben und ist sie ebenfalls [illegible]und im Freien ausdauernd. Cephalotaxus Fortunei, Taxus baccata [illegible]les, Taxodium sempervirens standen in schönen Exemplaren im [illegible].

In den Gewächshäusern thaten sich hervor: Aralia integrifolia, [illegible]a, guatemalensis und Schaeffleri, Banksia grandis, latifolia, [illegible]lis, marcescens, media, Menziesii, occidentalis, quercifolia,

repens und spinulosa, so wie mehrere Protea- und Leucadendron-Arten, sämmtlich reichlich durch Stecklingsvermehrung vorhanden. Die Camellien- und Azaleen-Sammlung ist auch von ziemlicher Bedeutung.

Ein eigenthümliches Verfahren sah ich bei den Gemüsegärtnern, dieselben treiben die Flieder nämlich in ihren Küchen mit dem besten Erfolge. Im Herbste, wenn es schon einige Male gefroren hat, nehmen sie Fliederbüsche und Bäumchen aus dem Freien, schlagen diese in große Kästen ein, gießen sie tüchtig an und binden ihre Zweige so viel als möglich zusammen, damit die Büsche so wenig Raum als möglich einnehmen und bringen dann diese Kästen in ihre Küchen, woselbst sie nach 6—7 Wochen zu blühen anfangen. Um den ganzen Winter hindurch blühende Flieder zu haben, heben sie in verschiedenen Zwischenräumen Büsche im Freien aus und verfahren damit, wie eben angegeben. Die Blumen sind freilich etwas blaß, jedoch schön und wohlriechend.

Von Metz reis'te ich nach Nancy, woselbst noch eine größere Blumenliebhaberei herrscht als in Metz. Eine der bedeutendsten Handelsgärtnereien daselbst ist die des Herrn Rendatler, größtentheils jedoch nur reich an krautartigen Pflanzen und Floristen-Blumen, unter denen ich viele neue Varietäten fand.

In der Handelsgärtnerei des Herrn Lecomte*) fand ich eine exquisite Camelliensammlung.

Andere Handelsgärtnereien sind die des Herrn Legrand, die des Herrn Meunier und die des Herrn Lemoine. In letzterer fand ich viele schöne Pflanzen, sowohl blumistische Neuheiten als sonstige werthvolle Arten, z. B. Statice pulverulenta, imbricata, Holfordii und macrophylla, eine reiche Sammlung Pimelien, Pelargonien, Verbenen ꝛc.

Von Nancy fuhr ich nach Straßburg, woselbst ich nur die berühmte Gärtnerei des Herrn Weick besuchte und hier eine gute Coniferen-Sammlung fand, so wie auch gute Warmhauspflanzen.

Von Straßburg aus besuchte ich das in Deutschland rühmlichst bekannte Handelsetablissement des Herrn Baumann in Bollwiller, reich an guten und seltenen Pflanzen. Die reichhaltigen Baumschulen konnte ich der Jahreszeit wegen nicht besehen. Unter den vielen schönen Pflanzen notirte ich als empfehlenswerthe: Mahonia (Berberis) pallida, Berberis petiolaris und Neibertii, letztere eine von Herrn Baumann selbst erzielte Varietät, Rhamnus californica und Andromeda membranacea, Gymnogramma javanica, Diplazium pubescens und giganteum.

Von Bollwiller reis'te ich nach meiner Heimath, der Schweiz, und besuchte in Lausanne 1. die Handelsgärtnereien von Cherally, berühmt durch Zier- und Obstbaumschulen, wie durch im freien Lande aushaltenden Coniferen und 2. die Handelsgärtnerei des Herrn Pittet, reich an schönen Topfgewächsen, besonders an capischen Pflanzen. Die meisten Gärten in und um Lausanne sind mit immergrünen Sträuchern bepflanzt, indem dort viele Arten des milden Klimas wegen aushalten. Es gewährt einen eigenthümlichen Anblick diese immergrünen Parthien

---

*) Anmerk. Derselbe erhielt bekanntlich auf der Pflanzenausstellung zu Biebrich im Frühjahre 1851 den 300 fl. Preis für seine herrliche Camellien.

E. O—e.

aus der Schneedecke, mit der das Land bedeckt ist, hervorragen zu sehen. Die zu den Pflanzungen verwendeten Strauch- und Baumarten sind: Laurus lusitanica und nobilis, Evonymus japonica, Viburnum Tinus, Prunus Lauro-cerasus, Aucuba japonica, Pinus Pinsapo, Smithiana, balsamea, Cryptomeria japonica, Araucaria imbricata, Cedrus Deodara und libonensis, letztere reich mit Früchten. Zwei Magnolia grandiflora zeichnen sich durch ihre Größe und Stärke aus und sind die schönsten, welche ich je gesehen, sie haben eine Höhe von 25′ erreicht und haben deren Aeste dicht über der Erde einen Durchmesser von 10′. An den Wohnhäusern findet man in Laysanne Spaliere von Punica Granatum fl. pl. und Keria japonica et.

In Genf herrscht ebenfalls große Liebhaberei für Topfgewächse, es befindet sich hier ein netter botanischer Garten und einige Handelsgärtnereien. Die Gewächshäuser in ersterem sind jedoch sehr altmodisch und schlecht gebaut, mithin sind diese auch wohl Ursache, daß die Pflanzen in denselben nicht sehr gut standen.

Die Handelsgärtnerei des Herrn Desfontaines und die des Herrn Paris gefielen mir sehr. Die des letzteren hat trefflich kultivirte Pflanzen und zeichnet sich durch Reinlichkeit aus, namentlich schön sind die Eriken, Camellien und neuholländischen Acazien.

Es ist mir allgemein aufgefallen, daß im nordöstlichen Frankreich, wie auch in der Schweiz die Liebhaberei für Warmhauspflanzen fast auf Null reducirt ist, während sie in England, Deutschland und im übrigen Frankreich grade jetzt am meisten vorherrschend ist.

Blicke in einige Gärten

Hamburg's, Altona's und deren Umgegend.

Einen traurigen Anblick gewähren in diesem Frühjahr die immergrünen Gruppen und Parthien in den hiesigen Gärten, indem die immergrünen Straucharten in jedem Garten mehr oder weniger durch den anhaltend kalten Winter gelitten haben. Prunus Lauro-cerasus ist fast überall, selbst unter Bedeckung, bis aufs alte Holz erfroren, die Ilexarten sind in vielen Gärten total erfroren, dann die Rhododendronanpflanzungen, die man in hiesiger Gegend so zahlreich findet, die Mahonia-Arten, Taxus baccata und hibernica, besonders hat letzterer stark gelitten, ebenso Thuia orientalis und viele Pinus-Arten. Pinus excelsa, der 9 Winter hindurch ohne auch nur im Geringsten zu

leiden, ausgehalten, hat stark gelitten, dennoch sind die Spitzen an den Exemplaren nicht erfroren. P. balsamea ist in manchen Gärten ganz gebräunt. Von anderen Gewächsen haben namentlich die Rosen gelitten, nicht nur allein die hochstämmigen, die wohl gedeckt waren, sondern auch selbst die Wurzelächten, dann die Ribes malvaceum, R. sanguineum und Cydonia japonica, während Paulownia imperialis, Spiraea prunifolia fl. pl., Weigelia rosea ohne alle Bedeckung fast gar nicht gelitten haben.

Bei einem Besuche der Gewächshäuser und des Gartens des Herrn G. W. Schiller am 3. Mai, waren wir nicht wenig erstaunt, auch in diesem an der Elbe so geschützt liegenden Garten die Ilex-, Rhododendron-, Prunus Lauro-cerasus und dergl. Arten total erfroren zu finden und unwillkührlich wird, man in eine traurige Stimmung versetzt, wenn man die noch im letzten Herbste so üppig grün prangenden Gruppen jetzt fast total erfroren sieht.

Die Gewächshäuser im genannten Garten boten dagegen einen erfreulicheren Anblick dar, die kleinen Kalthäuser enthalten reich blühende Camellien, Cytisus, Acacia, Azalea und dergl., während wir in den Orchideenhäusern mehere der schönsten Arten in dieser reichhaltigen Sammlung in Blüthe fanden, nämlich: Epidendrum fragrans Sw. var. roseum mit schmutzig rosa farbenen Blumen. Diese Pflanze scheint uns jedoch ganz abweichend von Ep. fragrans zu sein, dann Ep. falcatum Lindl., fuscatum Sw., das herrliche Odontoglossum naevium Lindl., coronarium Lindl., das hübsche O. citrosmum Lindl., laeve Lindl., Oncidium filipes Lindl. (Cyrtochilum), divaricatum Lindl. und das hübsche ampliatum Lindl., Sobralia macrantha war reichblühend, ebenso die prächtige Cattleya intermedia Grah. var. amethystina, das sonderbare Bolbophyllum Lobbii, die sehr kleinblumige, aber reich blühende Stelis micrantha Sw., Lycaste brevispatha Kltz; die noch seltene Eria flava Lindl. und dergl. In dem prächtigen Hause zur Kultur der ostindischen Arten standen mehrere sehr seltene Arten in herrlichen Exemplaren in Blüthe, als: Vanda tricolor Lindl., ein 3' hohes Exemplar mit 7 Blumen, Vanda suavis Lindl. mit 2 Blüthenrispen, Rhynchostylis praemorsa Bl. mit 2 Blüthenrispen, Cottonia peduncularis Rchb. fil. (Sarcanthus) weniger schön als eigenthümlich, dann die ausgezeichnet schönen Aerides crispum und A. virens Lindl., Cypripedium barbatum und purpuratum blüthenreich und das schöne und zugleich merkwürdige Selenipedium caudatum Rchb. fil. var. roseum (Cypripedium caudatum Lindl.) mit 3 Blumen. Eine große Menge von Arten zeigten Knospen, so daß sich in einiger Zeit eine reiche Blüthenflor dieser eigenthümlichen Pflanzengebilde darbieten wird. Leider war der Besitzer dieser exquisiten und sich immer mehr erweiternden Sammlung genöthigt gewesen mit seinem Gärtner zu wechseln, freuen uns aber, daß Herr Schiller in der Person des Herrn Stange, welcher längere Zeit im bot. Garten zu Berlin, dann in einer berühmten Gärtnerei bei London beschäftigt war und die ersten Gärten Belgiens und Frankreichs besucht hat, einen sehr geschickten Orchideenkultivateur erlangt hat, durch dessen Pflege die an sich so reiche und treffliche Sammlung sich gewiß auch bald durch noch schöner kultivirte Exemplare auszeichnen wird.

Die bekannte Handelsgärtnerei des Herrn H. Jensen ist seit Mai von

Barmbeck nach dem Mühlendamm auf Burgfelde vor dem Lübeckerthore bei Hamburg übersiedelt worden und wird bald auf ihrem neuen, schön gelegenen Territorium völlig eingerichtet sein. Außer den alten Gewächshäusern, welche im jetzigen Garten neu ausgebaut, sind noch mehere neue hinzugekommen, so daß gegenwärtig 7 große Gewächshäuser von je 50—70′ Länge neben einer bedeutenden Anzahl Mistbeetkästen vorhanden sind. Unter den neuen Häusern zeichnet sich ein mit dem Wohnhause durch eine Pergula verbundenes Haus in Form eines Octagon aus. Dasselbe ist 25′ hoch und hat 30′ Durchmesser, ist ganz aus Eisen, Stein und Glas und von sehr hübschem gefälligen Aeußern.

Außer der mehrfach von uns erwähnten sehr vollständigen Sammlung Cap-Zwiebeln, Gladiolen, Gloxinien ꝛc. besitzt diese Gärtnerei sehr hübsche Kalt- und Warmhauspflanzen, eine Sammlung schöner Rosen, namentlich auch Moosrosen, die auf dem trefflichen Boden herrlich gedeihen, Camellien, Azaleen u. dergl. gangbare Pflanzen. Die krautigen Calceolarien standen vortrefflich und zeichnen sich durch ungemein große und sehr verschieden gezeichnete, gut geformte Blumen aus. **Garrya macrophylla, Westringia longifolia, Selago corymbosa, Swammerdamia antennaria, Berberis Fortunei, Agnostus sinuata, Clerodendron Bungei, Primula denticulata** u. dergl. mehr fielen uns bei unserm letzten Besuche in den kaum vollendeten Gewächshäusern dieser Gärtnerei besonders auf.

Die rühmlichst bekannte Gärtnerei des Herrn E. H. Harmsen wird in einigen Wochen eine Pflanze aufzuweisen haben, die von großem allgemeinen Interesse sein dürfte, nämlich ein sehr großes Exemplar der Agave americana. In den ersten Tagen, seit denen der starke Blüthenschaft sichtbar, hat er sich über 2′ hinausgeschoben und dürfte eine beträchtliche Länge erreichen. Der thätige und umsichtige Besitzer dieser Pflanze und der jetzt so großartig in seiner Art dastehenden Gärtnerei, ist genöthigt, einen eignen höheren Pavillon von Glas um die Agave bauen zu lassen, indem die Pflanze schon jetzt nur noch ½ Fuß von den obern Fenstern des Hauses, worin sie steht, entfernt ist.

Die

[Be]gonien Mexico's und Central-Amerika's.

Herr Professor Liebmann, Director des botanischen Gartens zu [Kop]enhagen, führt in seiner neuesten Bearbeitung der mexicanischen

Begonien *) nicht weniger als 44 neue Arten auf, eine gewiß enorme Zahl, wenn man bedenkt, daß bereits nahe an 200 Arten bekannt sind, ohne das Heer der Hybriden zu rechnen. Herrn Dr. Klotzsch scheinen die vom Herrn Prof. Liebmann beschriebenen Begonien nicht bekannt gewesen zu sein, denn sonst hätten wir vielleicht zu den von ihm aus der Gattung Begonia aufgestellten 32 neuen Gattungen noch einige Dutzend mehr erhalten.

„Humboldt und Bonpland" sagt Prof. Liebmann in der Einleitung, „haben im westlichen Theile von Mexico nur zwei Arten von Begonia beobachtet, nämlich: B. gracilis HBKth. und B. populifolia HBKth. Einen größeren Zuwachs erhielten wir durch Schiede und Deppe, von deren gesammelten Arten einige von Schlechtendal und Chamisso, andere von Link und Otto beschrieben worden sind. Es sind diese die B. nelumbiifolia Cham. et Schlecht, B. heracleifolia Cham. et Schlecht., B. Martiana Lk. et Otto, B. monoptera Lk. et Otto, B. bulbilifera Lk. et Otto und B. incarnata Lk. et Otto. Vom botanischen Garten zu Berlin wurden noch verbreitet: B. peltata Otto & Dietr. und punctata Kltz. In Englischen Gärten wurden beschrieben und von dort aus verbreitet. B. Barkeri Knowl. et Westc. (Flor. Cab.), B. longipes Hook. (Bot. Mag.) und B. incana Lindl., sämmtlich von Mexico stammend. Endlich hat Bentham noch eine mexicanische Begonie in den Plant. Hartwegian. beschrieben, nämlich B. reptans. Diese 14 Arten waren die bisjetzt bekannten Arten Mexico's.

Von Guatemala kannten wir bisher drei Begonien, nämlich: B. crassicaulis Lindl., B. Lindleyana Walp. und setulosa Bertol.

Von Nicaragua und Costa-Rica ist uns keine bekannt.

Von Panama stammt eine Art, die Bentham als B. filipes beschrieben hat.

Durch die vom Professor Liebmann in Mexico entdeckten und gesammelten Begonien steigt die Artenzahl derselben aus jenem Lande bis auf 30 und Herrn Dr. Oersted verdanken wir 10 neue Arten aus Nicaragua und Costa-Rica.

Nach der systematischen Ordnung gruppiren sich die Begonien Mittelamerikas folgendermaßen.

1. Perennes.

a. Rhizomate tuberoso.

1. Begonia monoptera Lk. et Otto. Icon. pl. select. Hort. Berol. p. 27 t. 14, wurde von Deppe aus Mexico eingeführt und zuerst vom botanischen zu Berlin verbreitet.

2. B. bulbilifera Lk. et Otto. l. c. p. 89 t. 45. Aus Samen, der sich in aus Mexico erhaltener Erde befand, im botanischen Garten zu Berlin erzogen und von dort verbreitet.

3. B. Martiana Lk. et Otto l. c. p. 49 t. 25, Cham. et

*) Mexicos og Central-Americas Begonier. Af F. Liebmann.

Schlecht. Linnaea V. p. 604. B. diversifolia Grah. Bot. Mag. t. 2966, Flor. Cab. I. p. 27 t. 14.

Diese schöne Art wurde von Deppe lebend aus Mexico eingeführt. Capitain Belch sandte sie von Regla nach Glasgow und Dr. Schiede von Jalappa ein. Prof. Liebmann fand sie auf dem Orizaba Vulkan im Departement Oajaca, 7500′ über der Meeresfläche.

4. B. Barkeri Know. et Westc. flor. Cab. III. p. 179 t. 135. Stammt aus Mexico.

5. B. gracilis HBKth. Humboldt und Banpland fanden diese Art bei Pazcuaro im Departement Mechoacan, 6800′ hoch.

6. B. dealbata Liebm. Wächst auf dem Gebirge bei Oajaca und blühte im November.

b. Rhizomate repente v. brevi obliquo-crasso.

7. B. reptans Bth. Plant. Hartw. p. 61. Auf der mexicanischen Cordillere, östlich tropische und subtropische. Herr Hartweg fand sie bei St. Pedro Tepinapa und Chinantla im Departement Oajaca. Prof. Liebmann in Vera-Cruz bei der Hacienda de Jovo im Mai und an anderen Orten.

8. B. pustulata Liebm. von Prof. Liebmann im District Chinantla (Oajaca) gefunden. Blüthe im Juni. Sie steht der B. papillosa Lindl. nahe.

9. B. squarrosa Liebm. Bei St. Pedro im Departement Oajaca, 6—7000′ hoch vom Prof. Liebmann gefunden. Blüthe im October.

10. B. fusca Liebm. Bei Trapiche de la Conception, 3000′ hoch. St. Jago Amatlan, 4500′ und bei Tonaguia 5000′ hoch, gefunden. Blüthe im Juni.

11. B. plebeja Liebm. Dr. Oersted fand diese Art auf dem Vulkan Viejo in Nicaragua, 3000′ hoch, blühend im November und bei Costa-Rica 2000′ hoch.

12. B. asarifolia Liebm. Wächst an feuchten Orten bei Barranca und Mirador (2500′ hoch).

13. B. scutellata Liebm. Von Dr. Oersted blühend im Februar auf Gebirgen in Costa-Rica gefunden. Ist die früher von Dietrich beschriebene B. conchaefolia (Allgem. Gartg. XIX. p. 259)

14. B. heracleifolia Cham. et Schlecht. Bot. Mag. t. 3444. Otto und Dietr. Allgem. Gartztg. IV. p. 348. Diese in den Gärten sehr bekannte Art fand Prof. Liebmann in der subtropischen Region von Mexico. Schiede bei Jalapa.

15. B. punctata Kltz. in Lk. Otto Icon. plant. rar. h. Berol. p. 16. 17. t. 7. Wurde vom berliner Garten aus verbreitet, Standort unbekannt.

16. B. crassicaulis Lindl. Bot. Reg. XV. t. 44. Einheimisch in Guatemala.

17. B. nelumbiifolia Cham. et Schlecht. l. c. p. 604. Heimisch 'n der östlich-tropischen Region Mexicos.

18. B. pedata Liebm. An feuchten Orten bei St. Jago Amatlan n Departement Oajaca, blüht im Juli. Sie steht der B. lobata chott nahe.

c. Caulibus erectis.

* Foliis digitatis.

19. B. rotata Liebm. Ebenfalls in verschiedenen Gegenden im Departement Oajaca gefunden.

** Foliis simplicibus.

α Foliis lobatis.

20. B. Lindleyana Walp. Rept. bot. II. p. 209. (B. vitifolia Lindl. Bot. Reg. V. 5. pl. misc. 20.
21. B. polygonata Liebm. Bei Barranca de Consoquitla in Mirador gefunden, befindet sich lebend im botanischen Garten zu Copenhagen.
22. B. sarchophylla Liebm. Im Departement Oajaca bei Jocotryas im Chinantla-District gefunden. Steht der B. Lindleyana nahe.
23. B. sericoneura Liebm. Dr. Oersted fand sie in den Provinzen Seyowia und Nicaragua, 4500′ hoch, blühend im Januar.
24. B. cardiocarpa Liebm. Von Dr. Oersted durch Samen eingeführt.
25. B. acutiloba Liebm. Auf feuchten Bergen bei St. Jago Amatlan im Departement Oajaca, blüht im Juli.
26. B. Sartorii Liebm. An schattigen Orten bei Chistla in der Nähe von Mirador, 3000′ hoch, blüht im März.
27. B. involucrata Liebm. Dr. Oersted fand diese Art auf dem Berge Candelaria, 6000′ hoch, im Februar.
28. B. longipes Hook. Bot. Mag. t. 3001. In den Gärten bekannt.
29. B. falciloba Liebm. In den wärmeren Regionen Oajaca's, blüht im October.

β Foliis integris vel leviter incisis.

30. B. peltata Otto & Dietr. Allgem. Gartztg. IX. p. 58. (Bekannt.)
31. B. incana Lindl. Bot. Reg. XIV. pl. 14 misc. 73. In Mexico heimisch.
32. B. populifolia HBKth., Cham. et Schlecht. Linn. V. p. 604. Humboldt und Bonpland fanden sie bei Pagonaro in Michoacan, 6780′ hoch.
33. B. schizolepis Liebm. Bei Mirador, blüht im Januar bis März.
34. B. lepidota Liebm. Dr. Oersted fand sie auf dem Berge Pantasmo in den Provinzen Sagovia und Nicaragua, 4500′ hoch, blüht im November.
35. B. fimbriata Liebm. Bei Betaza, Totontepec im Departement Oajaca gefunden. Blüht im Juni.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] 2000′ [illegible]

[illegible] of the Sulphur [illegible]

Betrachtungen über die Zwergmandeln und die Gattung Amygdalus überhaupt.

Von D. F. L. v. Schlechtendal.

(Im Auszuge aus den Abhandl. der Nat. Gesellsch. zu Halle. 2. Bd. 1. Quartal.)

Seit dem Jahre 1784 befindet sich, zuerst von James Sutherland im Hortus Edinburgensis erwähnt, nach der Angabe Aiton's

(Hort. Kew. ed. 2. III. 195), nach Sweet (Hort. Brit. p. 173) aber schon hundert Jahre früher bekannt geworden, in den europäischen Gärten ein Zierstrauch von niedrigem Wuchse mit zierlichen glänzenden Blättern und mit frühzeitigen rothen, weithin leuchtenden Blumen, die Zwergmandel, Linné's Amygdalus nana. Ein Strauch, der sich leicht durch seine unterirdischen Sprossen vermehrt und ausbreitet, und daher, wie dies bei meheren Gewächsen der Gruppe der Drupaceen der Fall ist, an den Orten, wo er einmal gepflanzt ward, nicht so leicht zu vertilgen ist *) und somit auch leicht als ein Ueberbleibsel früherer Kultur in einem Florengebiete, dem er sonst nicht angehört, angetroffen werden kann. Ob die Zwergmandel der deutschen Flor angehöre, ist zweifelhaft. Bei Frankenhausen in Thüringen, wo sie Hornung fand, hält sie der Finder selbst für verwildert, ebenso soll es in der Nähe von Wien sein, so namentlich bei Purkersdorf, wo Sauter sie angiebt, und vielleicht auch auf dem nördlich von Wien belegenen Hochleithen, wo sie vom Gärtner Mayer nach Dolliner's Angabe aufgefunden ward. Nicht minder bleibt es ungewiß, ob sie an den Felsen bei Regensburg, ob in dem Thale der Altmühl bei Beilngries (s. Schnizlin Flora von Baiern S. 76) sie eine wild gewachsene, einheimische Pflanze sei **). An und für sich liegt nichts Unwahrscheinliches in diesem vereinzelten, gleichsam insularischen Vorkommen einer Pflanze selbst in weiterer Entfernung von ihrem eigentlichen Verbreitungsbezirk, der hier entschieden schon am südöstlichen und östlichen Theile des Leithagebirges gegen den Neusiedler See hin beginnt, in einer Gegend, welche überhaupt schon den Charakter der ungarischen Flora an sich trägt. Auch am östlichen Ufer desselben See's zwischen Weiden und Illmicz, an Ackerrändern bei Zorndorf an der Leitha, östlich von Parndorf, wächst der Strauch (s. Neilreich Nachtr. z. Fl. v. Wien S. 54 u. 307) und ist weiterhin gefunden bei Waizen am Berge Nagyszál auf trockenen grasigen Abhängen des Wolfsthales, auf dem Schwabenberge bei Ofen, so wie auf steinigem Boden zwischen den Reben bei Budaörs (s. Sadler Fl. Com. Pesth. ed. 2. p. 107), sodann sammelte ihn Dr. Wiersbicki im Banate auf grasigen Sandhügeln bei Grabowecz (nach getrockneten Exemplaren), Baumgarten fand ihn als sehr verbreitete Pflanze in Siebenbürgen (s. dessen Fl. Transsylv. II. p. 30, was auch getrocknete bei Klausenburg von

---

*) „Succisis v. ambustis truncis copiosos ubique stolones profert, unde agricolis in novis ruribus invisus frutex, aratus vix enecandus" sagt Pallas von ihm in der Flora Rossica. Aber auch, setzen wir hinzu, wenn er nicht fortgeschnitten wird und sich selbst überlassen fortwächst, breitet er sich durch Ausläufer nach allen Seiten hin mehr oder weniger aus und giebt dadurch ein leichtes Mittel der Vermehrung an die Hand, dessen man sich lieber bedient als der Aussaat, da der Fruchtansatz in unsern Gärten weder alljährlich geräth, noch überhaupt, wenigstens bei manchen Formen, recht reichlich zu sein pflegt.

**) Wie ich jetzt nachträglich von Hrn. Prof. Schnizlein erfahre, ist jene Angabe über das Vorkommen in Baiern von Zuccarini ausgegangen (über d. Vegetations-Gruppen in Baiern). Weder in Fürnrohr's Flora von Regensburg, noch in der von Reuss über den Unterdonau-Kreis ist ein Fundort angegeben. Auch hat Prof. Schnizlein selbst in seiner Schrift über die Vegetations-Verhältnisse der Flußgebiete der Wörnitz und Altmühl (S. 114) die frühere Angabe als aus einem Irrthum hervorgegangen berichtigt. Hierdurch wird das Vorkommen in Baiern ganz zweifelhaft.

Dr. Andrae gesammelte und mir gütigst mitgetheilte Exemplare bestätigen), ferner Sibthorp an den Abhängen Balkan und bei Agram in Bosnien Roé (nach dessen getrockneten Exemplaren). Weiter nach Osten dehnt sich dieser Bezirk, welchen die Zwergmandel einnimmt, noch bedeutend aus, denn die Russischen Floristen, Pallas wie Ledebour, sagen, daß die Zwergmandel am Dnieper, am Don und an der Wolga in solcher Menge auftrete, daß sie in den Steppen im Frühjahre weithin mit ihren Blumen die Gegenden schmückt und soviel Früchte liefert, daß man die Kerne derselben mit Branntwein übergieße, um diesem einen vortrefflichen Geschmack zu geben und daß man dieselben auspreßt, um das darin reichlich enthaltene, nach bittern Mandeln schmeckende Oel zu gewinnen. Aber noch weiter geht ihre Verbreitung, zum Altai und über diesen hinweg, südwärts und nordwärts nach verschiedener Richtung. Was aber die Russischen eben genannten Floristen als eine einzige weit verbreitete und unter mancherlei Formen auftretende Form ansahen, erschien Andern als ein Gemenge verschiedenartiger, selbstständiger Species, deren Namen aber bei den botanischen Schriftstellern auf mannigfache Weise vereinigt oder aus einander gehalten werden, weil die ersten Begründer der neu aufgestellten Arten es nicht für nothwendig erachtet hatten ihre Arten ausführlicher und sorgfältiger zu beschreiben, und mit den verwandten sowohl als unter sich genauer zu vergleichen und die Unterscheidungsmerkmale scharf darzulegen; und weil ihre Nachfolger das ihnen Ueberlieferte annahmen oder verwarfen, ohne eine allseitige Prüfung der vorhandenen Angaben und Bilder, so wie der lebenden Pflanzen selbst in allen ihren Stadien vorzunehmen.

Bei der Sichtung der im botanischen Garten zu Halle allmählig cultivirten Formen mußte versucht werden dieselben mit richtigen Namen zu bezeichnen und deshalb auch die mannigfachen Verknüpfungen zu lösen, durch welche die einzelnen Formen sich verschiedenartig verbunden zeigten. Nur durch das Zurückgehen auf die Quellen und die fortgesetzte Betrachtung der lebenden Formen, nur durch die genaue Prüfung des Werthes oder Unwerthes der überlieferten Abbildungen konnte dies erreicht werden. Wenn ich nun noch nicht zu einem ganz befriedigenden Endresultate gekommen bin, so glaube ich doch, daß die Vorlage meiner Bemühungen Andern, welche mit einem reicheren Material versehen sind, oder sich ein solches leicht verschaffen können, dahin führen kann, einen festen Abschluß zu gewinnen.

Da die Mandeln etwas früher als sie ihre Blätter entwickeln, oder gleichzeitig mit diesen ihre Blumen entfalten, so hat man gewöhnlich sich begnügt diesen jugendlichen Zustand zu betrachten und zu sammeln und sich weniger um die ausgebildeten Blätter, noch weniger um die reifen Früchte gekümmert, deren Steinkerne man gewöhnlich gar nicht oder nur obenhin in Betracht zog. Da mir aber aus andern Abtheilungen der Rosaceen schon bekannt war, daß die Form und die äußere Beschaffenheit der holzigen, die Saamen einschließenden Wandung oft sehr beachtenswerthe Kennzeichen liefert, während die sie umgebende Fleischhülle deren wenige darbietet, so achtete ich bei den Mandeln sowohl auf die zur Vollkommenheit gelangten Blätter wie Früchte, und fand auch an deren Steinkernen Merkmale, welche mir für die einzelnen Formen characteristisch zu sein schienen.

Da sich diese Kennzeichen auch in einigen der Abbildungen wiederfanden, so erschienen sie mir als wichtig genug, um in Verbindung mit andern Verschiedenheiten für die Aufstellung und festere Begründung von Arten zu dienen. Es bedürfen aber diese Untersuchungen noch einer weitern Ausdehnung in dem ganzen Verbreitungsbezirk dieser Gewächse, als ich ihnen geben konnte. Außerdem aber wird die Aussaat noch zu Hülfe gezogen werden müssen, um ein endliches Urtheil sicher zu begründen.

Wenn ich anhangweise auch noch einige Worte über die übrigen Mandelarten hinzufüge, so sollen sie nur dazu dienen, die Aufmerksamkeit namentlich der Reisenden auf dieselben hinzulenken, weniger um Einiges zur Vervollständigung des Bekannten beizubringen, vielleicht auch mir neues Material zuzuführen.

I. Die Arten der Zwergmandeln in ihrer gegenwärtigen Begrenzung.

1 *Amygdalus nana* L.

In der zweiten Ausgabe seiner Species plantarum vom Jahre 1762 citirt Linné drei Abbildungen zu der von ihm sehr kurz durch „foliis basi attenuatis" diagnosirten Art, als deren Vaterland er „Asia septentrionalis" angiebt. Das eine Citat betrifft die Abbildung und Beschreibung, welche Amman *) nach den von ihm im Fruchtzustande gefundenen Exemplaren gab. Es ist ein ästiger mit Früchten besetzter Strauch, welchen er zwischen den Flüssen Beresowka und Gluboka, 36 Werste unterhalb Ustkamenogorsk auf dem Wege der nach Semipalatinsk führt, gefunden hatte. Neben dem Fruchtexemplare ist seitswärts der Stein der Frucht und der darin enthaltene Kern noch besonders gezeichnet. Im Texte fügt der Verfasser noch hinzu, daß dieser Strauch auch in den Steppen des Reiches Astrachan, hier und dort an den Ufern der Wolga, am Don, in den Ländern der Baschkiren, Kirgisen und Tataren, am Flusse Jaik, von wo ihm Heinzelmann denselben mitgebracht habe, in Menge wachse. Diese Abbildung scheint von Einigen für die von Linné gemeinte Pflanze als maaßgebend angesehen zu werden, während sie von Andern geradezu für schlecht erklärt wird, und in der That auch nicht, weder in ihren Blattformen, noch in ihren Früchten, mit der seit langen Jahren im botanischen Garten zu Halle als A. nana kultivirten Art übereinstimmt.

Die zweite citirte Abbildung von Miller (wahrscheinlich der Gartenpflanze) hatte ich keine Gelegenheit zu sehen. Die dritte aber von Plukenet ist, trotzdem daß auf dem Titel des Werkes steht „summa

---

*) Stirp. rar. in imperio Ruth. sponte proven. icones et descript. p. 144. Tab. XXX.

cura depictis", wie die meisten der hier gelieferten Bilder, so schlecht und ohne Werth, daß sie füglich mit Stillschweigen übergangen werden kann.

In der von Reichard besorgten Ausgabe der Linné'ischen Species plantarum hat sich die Zahl der Citate und Abbildungen vermehrt und als Vaterland wird bestimmter die Kalmückei genannt. Diese Angabe ist wohl in Bezug auf die ebenfalls citirte Stelle in Pallas Reise (I. S. 81) gemacht, indem Pallas bei seinem Aufenthalte in der Stadt Samare, ungefähr unterm 53° N. Br. am Einflusse der Samara in die Wolga belegen, das Vorkommen der A. nana. in dortiger Gegend erwähnt. Ein neues für die Verbreitung unserer Pflanze wichtiges Citat ist Gmelin's Flora Sibirica (III. p. 171. n. 2), in welcher es heißt, daß der Strauch vom Jaik bis nach dem Irtysch in bergigen Gegenden, deren Pohlhöhe den 54. Grad nicht erreiche, sehr reichlich wachse. Diese Oertlichkeiten nähern sich den von Amman selbst besuchten und liegen weit östlicher als der von Pallas eben angeführte, welcher Schriftsteller in seiner Russischen Flora (Fl. Ross. p. 18 t. VI) den Verbreitungsbezirk noch weiter ausdehnt, denn er sagt: ungefähr vom 51. Grade N. Br. südwärts wachse die Zwergmandel überall sehr häufig auf hochgelegenen, trockenen Triften, welche sich vom Dnieper und Bog bis zu dem Uralschen Gebirge erstrecken, von da ab werde sie seltner und verlasse die nördlichen Gegenden, so daß sie am Irtysch kaum den 50. Grad erreiche, besonders sei sie an den Flüssen Beresofka und Gluboka beobachtet, dann an der Selenga und zwischen dem Onon und Argun, so wie hier und da in den Steppen der Mongolen. Die gegebene Beschreibung und Abbildung stellt von der an der ganzen Wolga und der Uralschen Bergkette gemeinen Zwergmandel, deren Blätter in den Gärten etwas breiter würden, einen Blüthenzweig, so wie einen Zweig mit ausgewachsenen Blättern und jungen Früchten, welche noch ihre Griffel tragen, dar, und außerdem ist noch die reife Frucht besonders, so wie deren Stein und Kern abgebildet. Diese letzten Figuren sind aber ganz verschieden von den bei Amman abgebildeten, so daß man hierdurch schon auf den Gedanken von zwei Arten geleitet werden muß, welcher Gedanke aber durch desselben Naturforschers weitere Angaben über die in verschiedenen Gegenden gefundenen Formen neue Nahrung erhalten muß. Pallas sagt nämlich, am Irtysch wachse eine Varietät mit schöneren Blumen und größeren Früchten, am Don habe er sie oft mit 5 Zoll langen und 7—8 Lin. breiten Blättern gefunden, die weniger deutlich gesägt seien; von der krimischen Halbinsel habe ihm Sujef dieselbe Art, aber sehr klein, spannenlang, mit kaum gestielten Blättern gebracht, sonst der an der Wolgo ähnlich; in der Ukräne wachse sie oft klafterhoch wie in Gärten.

In der neuesten Russischen Flor von Ledebour tritt A. nana mit zwei Varietäten auf (Fl. Ross. II. p. I): L. vulgaris, mit einer Menge von Citaten russischer Reisenden und Specialfloristen, dazu die Abbildungen von Amman und Pallas und Gmelin's zweite Species. — β. latifolia, schon früher mit dem Synonym: A. campestris Bess. in der Flora Altaica aufgestellt und dazu Gmelin's species tertia mit der Frage, ob dies Citat nicht besser bei der folgenden A. peduncula Pall. unterzubringen sei. Wenn wir weder hier noch an vielen andern Orten

das Citat der Abbildung einer Frucht von A. nana bei Gärtner (Fruct. II. 75. t. 93) erwähnt finden, welche sich von dem Fruchtbilde bei Pallas wesentlich unterscheidet, so sehen wir doch beide Abbildungen dicht neben einander citirt von Mertens und Koch (Röhling's Deutschl. Fl. III. 403) und damit eine Beschreibung, die aber zu wenig genau ist, als daß wir sie mit Bestimmtheit auf eine der Figuren beziehen könnten. Die beiden Verfasser der deutschen Flor hatten kein deutsches Exemplar gesehn, sondern nur ungarische, welche sie zu A. campestris Bess. mit weißen Blumen rechnen. Host aber, der die A. nana auch nur aus Ungarn aufführt (Fl. Austr. II. 2.), außerdem aber die noch nicht in Oesterreichs Staaten gefundene A. campestris, um sie von jener zu unterscheiden, sagt von der Frucht der A. nana, daß sie fast rund sei, was wir an den Früchten aus Siebenbürgen gesehn nicht bestätigen können. Die weitern Angaben über das Vorkommen bis nach Deutschland hinein, worüber wir oben schon Mehreres mitgetheilt haben (wie Reichenbach, Neilreich, Schnizlin, Sadler u. a. m.) enthalten aber keine Nachricht über die Frucht, so daß wir über die Form derselben in diesen Gegenden in gänzlicher Unwissenheit sind.

In den allgemeinen systematischen Werken und monographischen Bearbeitungen, welche die ganze Gattung Amygdalus umfassen, wird A. nana gewöhnlich mit einigen Varietäten aufgeführt. In De Candolle's Prodromus (II. 531) ist die Gattung Amygdalus von Seringe bearbeitet worden. A. nana befindet sich daselbst in der ersten Abtheilung: „calycibus cylindrico campanulatis“, mit der sehr wenig genügenden aber weitgreifenden Diagnose: „foliis oblongo-linearibus, basi attenuatis, floribus solitariis“. Als Vaterland: die Kalmückei und Odessa. Außer dem Citat: Linn. Mant. 396, ist noch als zweifelhaft das Bild von Plukenet angeführt. Varietäten sind drei: L. vulgaris DC. mss. mit der Abbildung in Curtis Bot. Mag. und Duhamel Arbr., beide die Gartenpflanze darstellend. — β. georgica DC. mss. oder A. georgica Desf. aus dem Pariser Garten bekannt geworden. — γ. campestris Ser. mss., sich auf die gleichnamige Besser'sche Art beziehend. Die Citate von Amman, Gmelin, Pallas, Gärtner fehlen ganz, von der Frucht ist nicht die Rede.

Spach hat im 19. Bande der 2. Serie der Annales des sciences naturelles (i. J. 1843) eine Monographie der Gattung Amygdalus geliefert, und schon früher in den Suites à Buffon (Vol. I. v. J. 1834) über diese Gattung bei der Familie der Drupaceen gehandelt. Die Zwergmandeln bilden in der ersten Reihe, der Icosandrae, die zweite Section: Chamaeamygdalus, mit A. nana L., campestris Bess., georgica Desf. Bei der ersten wird Pallas Abbildung citirt, aber für schlecht erklärt, Duhamel's für sehr schlecht, die des Botanical Magazine ohne Bemerkung. Varietäten giebt es drei: β. biserrata, γ. angustifolia, δ. latifolia (A. sibirica Tausch). Die beiden ersten Varietäten befinden sich im Pariser Garten und sind nach dem Zeugnisse der Gärtner aus Samen der Grundform gezogen. Von letzterer beschreibt er die Frucht. Der Stein, einem Aprikosensteine sehr ähnlich, aber kleiner. Die ganze Frucht 6—12 Lin. lang, am Grunde fast herzförmig; der Stein schief, am Grunde bald kurz-, bald tief-herzförmig, an der Spitze abgerundet, mit einer excentrischen Stachelspitze, über der Basis auf

beiden Seiten deutlich höckerig, Rückennath furchenlos, Oberfläche mit mehr oder weniger tiefen, anastomosirenden kleinen Furchen gravirt (insculptum) und daher mehr oder weniger runzlig (rugulosum). — Diese genaue Fruchtbeschreibung setzt uns in den Stand mit Bestimmtheit zu erkennen, welche Form Spach als A. nana vor Augen hatte, macht es auch erklärlich, warum er Pallas Abbildung seiner Frucht schlecht nennen mußte, da dessen Bild seiner Frucht nicht entspricht, und warum er A. sibrica als breitblättrige Varietät aufnimmt. Wir müssen nach dieser Beschreibung annehmen, daß in Frankreich eine andere A. nana kultivirt werde, als in Deutschland, da es schwer zu glauben ist, daß nur die Pflanze des Pariser Gartens der des Hallischen gleichsam zufällig und vereinzelt gegenübersteht, sondern es natürlicher erscheint, daß jede dieser Formen in den Gärten ihres Landes verbreitet vorkomme, weil der Pariser Garten in Bezug auf die Verbreitung der Gewächse ein Mittelpunkt ist und weil sowohl Schkuhr als Tausch eine nana gehabt zu haben scheinen, die mit der von Halle übereinstimmt. — Die beiden ersten Varietäten Spach's sind Abänderungen von sehr untergeordneter Natur, da man solche an einem und demselben Busche vereinigt antreffen kann.

In dem von M. J. Römer (im Jahre 1847) herausgegebenen dritten Hefte der Synopses monographicae finden sich die Amygdaleae als erste Abtheilung der Rosiflorae, unter ihnen Amygdalus als dritte Gattung. Römer benutzte Spach's Arbeit sehr fleißig und modelte nur Einiges anders. Aus Spach's zweiter Reihe „Dodecandrae“ wird eine Gattung Amygdalopsis gebildet, sonst aber bleiben die Abtheilungen von Amygdalus ebenso, wie sie Spach aufgestellt hat. So haben wir denn auch hier eine Section Chamaemygdalus, zu welcher, außer den von Spach dazu gerechneten Arten; nana, sibirica, campestris und georgica, noch fraglich A. pumila Lour. und fruticosa Wenderoth kommen. A. nana erhält die beiden ersten Varietäten Spach's, die dritte wird eigene Art, von der Frucht wird nur gesagt, daß sie eine „drupa subrotunda“ sei, Synonymen und Vaterland werden abgeschrieben, Neues nicht dazugethan.

2. Amygdalus campestris Besser.

In seiner im Jahre 1820 geschriebenen „Continuatio prima“ der erst im J. 1822 herausgegebenen „Enumeratio plantarum Volhiniae, Podoliae etc.“ hat Besser diese Art zuerst bekannt gemacht, und als ihr Synonym beigefügt: „A. Besseriana (Schott) Cat. pl. venal. Jos. Held Vindobonae 1818“, indem er hinzusetzt: „Exteris botanicis omnino ignota fuit. Affinis valdopere A. nanae, attamen habitu proceriore, foliis latioribus, calycis tubo laciniis vix longiore, petalis albis, stylo ultra ⅓ nudo et forma nucis diversa“. Ferner sagt er später in der Continuatio secunda, im October 1821 geschrieben: „Amygdalum campestrem copiosam prope Iszkowce in distr. Cremenec. vidit hortulanus Witzell“. Man muß sich wundern, daß Besser nicht den Namen, den er gedruckt vorfand, aufrecht erhielt, sondern ihn ohne jegliche Bemerkung verwarf. Man darf vielleicht hieraus schließen, daß Besser diesen

Strauch aus seinem Garten zu Krzemeniec nach Wien gesendet habe, und daß er dort von Schott mit einem Namen belegt worden sei, welcher seine Herkunft und seinen Entdecker anzeigen sollte, den aber Besser verwarf, weil er selbst ihm schon einen Namen gegeben hatte, den er nicht aufgeben wollte, und weil der von Schott gegebene, durch keine Diagnose und Beschreibung gesichert, nur in einem Handelscatalog erschienen war. Besser's Name blieb auch der gebräuchliche, aber die Pflanze selbst wurde wenig gekannt, was wohl Host veranlaßte diese Kulturpflanze in seiner österreichischen Flor (Fl. Austr. II. 2.) mit einer Diagnose und Beschreibung aufzunehmen, um die Botaniker auf seine specifische Verschiedenheit von A. nana aufmerksam zu machen. In den Diagnosen unterscheidet Host A. nana und campestris, jene durch „folia lanceolata", diese durch „folia obovata in petiolum angustata", damit die äußersten Formenverschiedenheiten der Blätter scharf bezeichnend, obwohl man diese nicht überall an den Exemplaren finden kann. Wenn man aber die Beschreibungen beider bei Host vergleicht, stellen sich noch andere Unterschiede heraus. A. campestris wird höher, ästiger (mithin höher als drei Fuß), die jüngeren Blätter sind lanzettlich, oder lanzettlich-eyförmig, die vollständig entwickelten aber umgekehrt-eyförmig; der Blattstiel ist auch gezähnelt; die Petala sind weiß und „duplo minora, quam praecedentis speciei", umgekehrt-eyförmig, kurz genagelt, (nicht rosenroth, länglich, unterhalb der Mitte verschmälert); die Frucht sei eyförmig (nicht fast rund). Wenn man erwägt, daß die Host'sche A. nana in Ungarn wild wächst, daß die Verfasser der deutschen Flor gerade die ungarische aber für A. campestris halten, daß die siebenbürgische Pflanze nach Untersuchung junger Früchte einen langen und nicht einen fast runden Kern hat, so wird man zweifelhaft, ob hier Verwechselungen statt gefunden haben, oder ob in jenen Gegenden beide Arten durch- oder mit einander vorkommen.

Ledebour fand auf seinen Reisen im Altaigebirge (Fl. Alt. II. 210) A. nana am Irtysch und an der Buchtorma, an dieser letztern aber bei dem Bergwerke Mursinsk die Sprossen (surculos) einer Zwergmandel ohne Blüthe und Frucht, welche er für eine Varietät (latifolia) der A. nana erklärte und dabei sagt, daß diese breitblättrige Form vielleicht die A. campestris Besser's sei, die Seringe mit großem Rechte zu einer Varietät von A. nana mache. Seine var. latifolia sei aber vielleicht die von Gmelin als Prunus ꝛc. Fl. Sibir. III. 172. n. 3. aufgeführte Pflanze und dann eine eigene Art. Später in der Flora Rossica (II. 2.) giebt derselbe Autor die Unterschiede dieser Varietät von der Hauptform an und bemerkt dazu, daß die aus von Besser erhaltenen Saamen der A. campestris im botanischen Garten zu Dorpat erzogenen Pflanzen rosenrothe und nicht weiße Blumen gebracht hätten. Später ist campestris bald selbstständige Art, bald Varietät von nanà. Seringe (in DC.'s Prodr.) hat die Stelle, wo der Fundort angegeben wird, übersehn, ist daher wegen des Vaterlandes in Zweifel. Loudon (Encycl. of trees and shrubs S. 262) hat Exemplare in dem Garten der Londoner Gartenbaugesellschaft gesehn, welche aus Saamen des Petersburger Gartens, von Dr. Fischer erhalten, gezogen waren, schweigt aber über die Blüthenfarbe. Spach sah die Pflanze nicht, beschreibt aber den Stein derselben nach Exemplaren, welche er aus dem botanischen Garten

zu Wien erhielt, und von welchen man wohl annehmen könnte, daß sie denen der Host'schen campestris entsprächen. Als Vaterland nennt Spach Volhynien nach Besser, und Ungarn nach Mertens und Koch, und hält es für wahrscheinlich, daß in den meisten Gegenden, wo A. nana wachse, auch campestris zu finden sein werde. Die Beschreibung des Steines lautet so: Stein 4 Lin. lang, eyförmig, aber kaum schief, am Grunde etwas herzförmig, an der Spitze abgerundet, mit einem fast in der Asche liegenden Spitzchen, jede Seite über der Basis bauchig, die Rückennath leicht gerinnelt, die Bauchnath tief gefurcht und daher gleichsam doppelt-gekielt, auf beiden Seiten neben den Kielen eine kleine Rinne, übrigens auf der Oberfläche mit Ausnahme der Basis eben (laevigatum). Er setzt hinzu, durch viel kleinere Frucht und ganz andere Structur des Steines sei campestris ausgezeichnet von nana unterschieden, und Pallas scheine unter seiner nana die Frucht von campestris beschrieben zu haben. Nun giebt aber Pallas die Größe der Frucht gleich einer Haselnuß an, der Stein sei eyförmig, spitz, zusammengedrückt, an den Näthen gefurcht. Diese Beschreibung in Verbindung mit der Abbildung läßt bei mir keinen Zweifel, daß die nana von Pallas, welche nach seiner eigenen Aussage an der Wolga bis an den Ural die gemeinste Pflanze ist, keineswegs mit der von Spach beschriebenen campestris übereinstimme. Einen nur 4 Lin. langen Stein habe ich selbst nie gesehn. Römer führt A. campestris als eigene Art auf, ohne etwas Neues hinzuzubringen, vielmehr noch durch falsches Abschreiben des einen Citats eine Ungenauigkeit hinzufügend.

3. Amygdalus sibirica Tausch.

In Ledebour's Flora Rossica wird diese Form gar nicht erwähnt, obwohl der Name schon in No. 31. der Regensburger allgem. botan. Zeitung im J. 1834 durch Herrn Professor Tausch gegeben war und getrocknete Exemplare durch denselben in der Dendrotheca Bohemica exsiccata verbreitet waren. Tausch lernte den Strauch, welchen er a. a. O. S. 491 beschreibt, in den Böhmischen Gartenanlagen kennen, und glaubt er sei der von Amman beschriebene, dessen Abbildung er aber als sehr schlecht bezeichnet. Den Namen sibirica gab Tausch wohl in Bezug auf dies Synonym, ist aber nicht ganz glücklich gewählt. Die Blätter sind: „obovata basi attenuata“, breiter als bei nana; die Bracteen lanzettlich, abstehend (nicht eyförmig und anliegend), die Blumenblätter schön roth, aber fast um die Hälfte kleiner als bei nana; die Frucht beinahe kreisförmig, nicht zugespitzt wie bei nana.

Später, wie es scheint, kommt derselbe Name in den Catalogen des Handelsgärtners Loddiges vor, denn aus diesen schöpft Loudon (im J. 1838) die Kenntniß dieser Art (Arbor. et fruticet. Britann. p. 674), welche er zu A. nana stellt, nachdem aber (Encycl. of trees and shrubs London 1842) als eigene Art aufführt mit dem Citate Loddiges bot. Cab. t. 1599, welches Buch ich nicht vergleichen konnte. Tausch sagt, sibirica werde 3—4 F. hoch und höher, Loudon giebt ihr in dem ersten Werke 4 F., in dem spätern 6 F. Höhe, seine in der Encyclopädie gegebene Abbildung ist, wie leider häufig in diesem Werke, ganz un-

brauchbar. Wahrscheinlich sind die sibirica von Tausch und Loddiges dieselbe Form, obwohl man jetzt aus deutschen Handelsgärten eine sibirica erhält, welche nicht die von Tausch sein kann. Spach kennt sibirica nicht, und Römer zieht zu dieser Species Spach's nana δ. latifolia, ohne sonst etwas aufzuklären.

4. Amygdalus georgica Desf.

Eine ebenfalls in Ledebour's Flora Rossica nicht erwähnte Form. Desfontaines sagt von derselben in der Histoire des arbres et arbrisseaux ꝛc. v. J. 1809 (Vol. II. 221) folgendes: „A. georgica, foliis lanceolatis basi attenuatis, levissime serratis, floribus polygamis. Géorgie. — und S. 225: „Celui de Géorgie a une si grande ressemblance avec le précédent (l'A. nain), qu'il est assez difficile de l'en distinguer au premier coup d'oeil: il s'élève d'avantage, ses feuilles sont plus lisses, plus légèrement dentées et il a des fleurs polygames. Il fleurit aussi au printemps et passe l'hiver en pleine terre. Nous devons ce joli arbrisseau d'ornement a MM. Olivier et Bruyère. Il est aussi peu répandu dans les jardins. Ses amandes sont très amers et ne sont pas mangeables.“ Alles was hier gesagt wird, ist von geringer Bedeutung, denn der höhere Wuchs ist nicht näher vergleichend bestimmt oder durch Zahlen ausgedrückt, wenig gezähnte Blätter kommen unter Umständen bei allen Formen vor, und die polygamischen Blumen zeigen sich ebenfalls bei allen, die wir lebend sahen. Die Blumen haben nämlich entweder gar kein Pistill, sind rein männlich, oder ein unvollkommenes, nicht normal ausgebildetes, wodurch sie ebenfalls unfruchtbar bleiben. Das Vaterland Georgien, oder die südlich vom Caucasus zwischen dem schwarzen und kaspischen Meere belegene Gegend, schließt sich den übrigen Fundorten der Zwergmandeln an. Noch einmal erwähnt Desfontaines diese Art im Catalog der Pflanzen des Pariser Gartens (Cat. plant. h. Paris. 1829. p. 298), wo aber nur der Name mit den frühern Citaten steht.

Spach giebt zweimal eine Beschreibung dieser Pflanze des Pariser Gartens, eine kürzere französische in den Suites à Buffon, eine ausführliche lateinische in der Monographie. In der erstern nennt er die Frucht „drupe ovale cotonneuse“; in der zweiten sagt er, er habe dieselbe nicht gesehen und bis sie gekannt sei, bleibe es ungewiß, ob georgica nicht vielleicht zu campestris oder nana gehöre. Eine georgica der Handelsgärtner hat im bot. Garten zu Halle geblüht, aber noch keine Frucht angesetzt.

5. Amygdalus pumila Lour.

Mit Ausschluß des Citats der gleichnamigen Linne'schen Pflanze wird die Pflanze Loureiro's von Römer auch zu den Zwergmandeln gerechnet. Loureiro sagt von der Frucht, sie sei kleiner als ein Pfirsich an Gestalt aber ähnlich, von saurem Geschmack. Einmal geht wohl hieraus hervor, daß diese Frucht ein saftiges Fleisch gehabt habe, welches

den Zwergmandeln fehlt, dann aber ist es sehr die Frage, ob Loureiro die Frucht selbst gesehn habe, da seine A. pumila ein gefüllt blühendes Bäumchen ist, also wahrscheinlich keine Früchte ausbildet, ferner überdies nicht häufig sei und vermuthlich von den Chinesen eingeführt wurde. Auf so unsichere Grundlagen hin eine Art aufzustellen, scheint etwas gewagt, und daher besser dieselbe bis auf bessere Gelegenheit auf sich beruhen zu lassen. Amygdalus pumila L. ist nach Spach's Meinung Cerasus (Prunus) Chinensis Pers., nach unserer Ansicht (s. Linn. XXV. 223) die gefüllte Form von Prunus (Cerasus) Japonica Thbg.

6. Amygdalus fruticosa Wender.

Diese rücksichtlich ihrer Früchte noch unbekannte Art rechnet M. J. Römer ebenfalls zu den Zwergmandeln. Die erste Nachricht von derselben fanden wir in den Schriften der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg, 2. Band (Kassel, 1831), S. 252, wo Wenderoth sagt, daß er derselben (A fructicosa heißt sie wohl durch einen Druckfehler) verschiedentlich — in der Flora und anderwärts — vor vielen Jahren bereits Erwähnung gethan und vielfältig aus dem bot. Garten zu Marburg mitgetheilt habe, worauf er folgende Beschreibung liefert: „Es ist ein Strauch mit kriechender Wurzel von 6—8 Fuß Höhe. Die Rinde des Stammes ist mit braungrauer, ins Aschgraue übergehender, die Zweige mit silbergrauer Oberhaut bedeckt. Blätter oblong, spitz, am Grunde verdünnt, auf beiden Seiten glatt, am Rande stumpf, fast knorpelig gezahnt. Blüht früher als Am. nana und pumila zugleich mit dem Ausbruch der Blätter. Die Blüthen sind größer, nicht so lebhaft roth; Blumenblätter breiter. Früchte brachte sie leider bis jetzt noch nicht.“

Sodann erwähnt sie Wenderoth in seinen Analecten kritischer Bemerkungen unter No. III. im J. 1853, indem er nur die eben angeführte Stelle, so wie M. J. Römer's Synops monogr. fasc. III. p. 14 citirt, mit folgenden Worten: „Leider ist das Vaterland dieser ausgezeichneten Mandelart immer noch unbekannt, es dürfte indessen wohl das südöstliche Europa sein. Früchte brachte sie bei uns in den vielen Jahren ihrer Kultur noch ebensowenig, wie ihre nächst verwandten Am. pumila und nana, während A. campestris Bess., eine dieser letztern so nahe stehende Art, daß man sie wohl gar für einerlei mit derselben gehalten hat, deren jährlich reichlich liefert.“ Es scheint hiernach nicht, daß die Pflanze schon früher als in den Marburger Schriften bekannt gemacht und daß sie von Niemand weiter beachtet worden sei. Wiewohl wir von unserem geehrten Collegen mit getrockneten Exemplaren der Marburger Gartenpflanze beschenkt wurden, so wagen wir doch nicht nach diesen allein ein Urtheil über sie zu fällen, sondern müssen abwarten, bis sie einmal in einem Garten Frucht ansetze, oder diese aus ihrem Vaterlande bekannt werde.

7. Amygdalus humilis Edgw.

Wenn Walpers im I. Bande der Annales, nur weil Edgeworth (Linn. Transact. XX. p. 44. n. 52) seine Pflanze mit A. nana ver-

gleicht, sie zu der Abtheilung Chamaeamygdalus rechnet, so erscheint dies sehr wenig gerechtfertigt, denn der kahle Fruchtknoten entfernt diesen Strauch, von dem wir gar wenig wissen, dessen Blüthenfarbe und Frucht ganz unbekannt blieben, schon von allen Zwergmandeln so sehr, daß wir es nicht wagen können, ihn diesen anzureihen, obwohl wir ihn der Vollständigkeit wegen erwähnen mußten.

Außer dieser ausführlichen Darlegung des jetzt bestehenden Zustandes unserer Kenntniß der Zwergmandeln wird man ersehen, daß es noch mancher Beobachtung derselben bedürfen wird, um zu einem festen Endresultate zu gelangen. Um etwas zur Förderung unserer Kenntniß in dieser Hinsicht beizutragen, will ich zuvörderst die allen Zwergmandeln zukommenden Verhältnisse besprechen, und dann über die im Garten von mir beobachteten besonders reden. (Fortsetzung folgt.)

Die Pflanzen- und Blumenausstellung

vom 5. bis 10. April 1855 in Dresden.

Obgleich die seit meheren Wochen anhaltend trübe Witterung auf das Wachsthum der Pflanzen in den Gewächshäusern einen höchst nachtheiligen Einfluß ausgeübt hatte, und deshalb eine große Anzahl Gewächse, ohnerachtet aller Pflege, ihre Blüthen nicht entfalten wollten; so bot dennoch die vom 5. bis 10. April d. J. abgehaltene Pflanzen- und Blumen-Ausstellung, welche uns ein deutliches Bild der sogenannten italienisch-englischen Gartenanlage gab, einen Reichthum von Abwechselung, und Farbenpracht dar, wie wir seit langer Zeit keine Gelegenheit gehabt haben, dergleichen zu sehen. Daher machte auch der Anblick dieser Ausstellung auf einen jeden Besuchenden einen höchst angenehmen und erfreulichen Eindruck, und man hörte allgemein von den daselbst sich zahlreich Eingefundenen mit großer Befriedigung darüber sich äußern. Selbst Sr. Majestät unser allverehrter König, Ihro Majestät die Königin Amalie nebst Prinzessinnen Töchtern, Sr. Königl. Hoheit der Kronprinz Albert beehrten die Ausstellung mit Ihrer Allerhöchsten Gegenwart; ja Ihro Majestät die Königin Wittwe Marie, zweimal, und sprachen Allerseits Ihre Allerhöchste und Höchste Anerkennung und Zufriedenheit aus.

Das geschmackvolle und so allgemein befriedigende Arrangement hatten Herr Garten-Inspector Krause, die Herren Kunst- und Handels-

gärtner Himmelstoß und Papenberg, so wie Herr Kunstgärtner Poscharsky ausgeführt.

Einsendungen dazu hatten folgende geehrte Gärtner und Gartenbesitzer gemacht: Herr Baron von Burgk, die Herren Kunst- und Handelsgärtner Dreisse, Geyer, Grosse, Himmelstoß, Geitner in Planitz, Herr Kunstgärtner Heyn, Herr Garten-Inspector Krause, Frau F. A. Lehmann's Wittwe, die Herrn Kunst- und Handelsgärtner Gebr. Maibier, Herr Kunstgärtner Nickusch, die Herren Kunst- und Handelsgärtner Papenberg, Petzold, Rölke, Herr Kunstgärtner Poscharsky, Herr Kunst- und Handelsgärtner Rohland in Leipzig, Herr Hofgärtner Stenger, die Herren Kunst- und Handelsgärtner Schmidt, Schreiber, Schwarz, Herr Dr. Struve, die Herren Hofgärtner Terscheck in Pillnitz und Wendschuch.

Die nach dem ausgegebenen Programme von den Herren Preisrichtern: Herrn Baron von Burgk, Herrn Kunst- und Handelsgärtner Papenberg, Herrn Hofrath Dr. Reichenbach, Herrn Dr. Struve und Herrn Hofgärtner Terscheck sen. aus Pillnitz zuerkannte Preisvertheilung war folgende:

Der erste Preis, 6 Ducaten, „für eine neue, zum ersten Male blühende Pflanze, welche sich durch Reichthum und Schönheit der Blüthen auszeichnet", konnte wegen Ermangelung dergleichen Pflanzen nicht ertheilt werden; denn die Attaccia cristata des Herrn Geitner entsprach zwar der ersten, aber keineswegs der zweiten Hälfte der Bestimmung, so interessant auch diese Aroidee mit ihren beinahe schwarzen Blumen und ihren 4 bis 6 Zoll langen Staubfäden sein mag; auch war die Pflanze erst am zweiten Tage nach der Eröffnung der Ausstellung angekommen.

Den zweiten Preis, 5 Ducaten, „für die schönste Sammlung neuerer Blattpflanzen" erhielt Herr Garten-Inspector Krause, das Accessit, eine silberne Medaille, Herr Baron von Burgk. In der ersteren Sammlung zeichneten sich besonders aus: Aralia papyrifera, Gilibertia dentata, Begonia xanthina marmorea; in der letztern sehr schöne Exemplare von Philodendron pinnatifidum und pertusum, kultivirt vom Herrn Kunstgärtner Schöne.

Den dritten Preis, 4 Ducaten, „für die reichhaltigste und schönste Sammlung blühender Camellien" erkannte man Herrn Kunst- und Handelsgärtner Petzold zu; das Accessit Herrn Kunst- und Handelsgärtner Papenberg. Wenn die erstern die Aufmerksamkeit durch ihre treffliche Kultur und Blüthenfülle auf sich zogen, so war es bei den letztern die Neuheit und Größe der Blumen, z. B. Camellia Ristori, Cam. Leeana superba.

Der vierte Preis, 3 Ducaten, für die reichhaltigste und schönste Sammlung getriebener Rosen" wurde Herrn Dr. Struve für sein schönes und reichhaltiges Rosen-Sortiment, kultivirt vom Herrn Kunstgärtner Poscharsky, ertheilt, das Accessit der Frau F. A. Lehmann's Wittwe für ihre trefflich kultivirte Rosen-Sammlung.

Den fünften Preis, 3 Ducaten, „für die reichhaltigste und schönste Sammlung blühender Rhododendren" erhielt Herr Kunst- und Handelsgärtner Himmelstoß für seine schönen Rhododendren, unter

denen besonders das gelbe Rhodod. superbum, Rhod. Humboldtii, Smithii speciosum u. s. w. brillirten.

Mit dem sechsten Preise, 2 Ducaten, „für die reichhaltigste und schönste Sammlung blühender Azaleen“ wurde Herr Kunst- und Handelsgärtner Dreisse honorirt; Accessite erhielten die Herren Kunst- und Handelsgärtner Himmelstoß und Petzold.

Der siebente Preis, 2 Ducaten, „für schön getriebene Früchte und Gemüse“ konnte nicht vergeben werden.

Von den beiden den Herren Preisrichtern zur Verfügung gestellten Preisen, à 2 Ducaten, wurde einer als achter Preis Herrn Kunst- und Handelsgärtner Dreisse für seine prachtvollen Bouquets zuerkannt, das Accessit erhielt Herr Kunst- und Handelsgärtner Schreiber für seine mit den erstern wetteifernden, jedoch erst, nachdem der Preis bereits zuerkannt war, eingesendeten Bouquets.

Am zweiten Tage nach der Ausstellung fand eine Pflanzen-Verloosung Statt. Es waren dazu 909 Stück Actien à 7½ Ngr. ausgegeben worden; und obgleich Pflanzen zu 3 bis 4 Thalern an Werth mit ins Loos kamen, waren doch überhaupt 513 Gewinne, so daß dadurch manche angenehme und freudige Erinnerung wiederum erweckt ward.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

(Im Bot. Magazine Mai 1855.)

(Taf. 4847.)

Garcinia Mangostana L.

(Mangostana Garcinia Gaertn.)

Guttiferae.

Im Bot. Magazine heißt es: „daß die Kunst oder besser die Wissenschaft in der Gärtnerei in England höher steht, als in irgend einem andern Lande, ist wohl außer Frage und könnten wir diesen Ausspruch durch viele Beispiele bestätigen, es mag jedoch genügen, wenn wir für jetzt auf den prächtigsten Baum aller Bäume, auf die Camellia reticulata zu Bank Grove, Kingston, Surrey, den Sitz von Byan Martin Esq. und auf die Früchte tragende Garcinia Mangostana zu Syon aufmerksam machen, beide Pflanzen stehen in Bezug auf Gesundheit und Schönheit unübertrefflich da.“ Von der so eben erwähnten

Camellia wurden in diesem Frühjahre gegen 4500 Blumenknospen abgeschnitten, aus Furcht, der Baum möchte sich zu sehr schwächen, während man eine noch größere Zahl sich entwickeln ließ, von denen eine jede Blume 6 — 8″ Durchmesser hatte.

Die zweite Begebenheit in der Gartenkunst, welche die Aufmerksamkeit aller Pflanzenfreunde in England auf sich zieht, ist das Früchtebringen der Garcinia Mangostana zu Syon*) unter der Pflege des Herrn Iveson. Die Früchte sind völlig reif, haben jedoch keinen Samen. Der eßbare Theil der Frucht ist eine mit Saft gefüllte Zellenmasse, die sich von einander abtrennt, wie bei der Apfelsine, der Geschmack gleicht dem einer sehr guten Pfersich und einer guten Weintraube.

(Taf. 4848.)

* Eupomatia laurina Br.. **)

Anonaceae.

Diese merkwürdige und zugleich schöne Pflanze ist bis jetzt nur von Sir R. Brown beschrieben (Br. Bot. of Terra Austr. p. 65, Atlas t. 2.) von dem auch die Gehölze in der Colonie Port Jackson, besonders die gebirgigen Districkte und die Ufer der Hauptströme als Vaterland der Pflanze angegeben sind, Blüthezeit December und Januar. Es ist ein kleiner Strauch mit immergrünen, glänzenden Blättern, einzeln an den Spitzen der Zweige stehenden gelben Blumen.

(Taf. 4849.)

Tradescantia Martensiana Kth.

(Commelyna multiflora Mart. et Galeot.)

Commelyneae.

Eine wenig zierende Art von Mexico (Xalapa nach Linden, und Martens und Galeotti), Guatemala (Skinner). Die Herren Martens und Galeotti sagen, daß die Blumen dieser Art wie Veilchen duften und Herr Skinner sagt: Geruch schöner als Veilchen; in dieser Beziehung dürfte diese Pflanze daher wohl zu empfehlen sein. Sie gedeiht am besten in einem feuchten Warmhause an einem schattigen Standorte.

(Taf. 4850.)

Streptocarpus polyanthus Hook.

Cyrtandraceae.

Stammt von Natal, von woher sie durch Captain Garden 1853 eingeführt wurde, jedoch nur zufällig, indem junge Pflanzen von dem

*) Siehe voriges Heft S. 239 der Hambg. Gartztg.

**) Die mit einem * bezeichneten Pflanzen befinden sich auch im hiesigen bot. Garten. E. O—o.

Wurzelstocke eines von dort importirten Farrn hervorkamen. Die wenigen Blätter der Pflanzen liegen flach auf dem Topfe ausgebreitet, erreichten aber die Größe eines Fußes. Mittelbar. von der Wurzel, dicht am Blattstengel erheben sich 1—3 Blumenstengel von 1′ Höhe, eine ziemlich große Rispe hübscher hellvioletter Blumen tragend. Es ist eine hübsche Pflanze.

(Taf. 4851.)

Thyrsacanthus Schomburgkianus Nees.

(Thyrsacanthus rutilans Planch et Linden).

Unter dem Namen Th. rutilans haben wir diese wahrhaft schöne Pflanze schon mehrfach empfohlen und besprochen.

Sarracenia Drummondii.

Diese ausgezeichnet schöne Pflanze wurde zuerst durch den verstorbenen Herrn Drummond eingeführt, welcher sie in Florida bei der Stadt Appalachicola fand. Seitdem hat sie Dr. Chapman zahlreich an den westlichen Ufern des gleichnamigen Flusses, unterhalb Ocheesee gefunden, also in einer Gegend, in welcher neben großer Feuchtigkeit im Sommer eine tropische Hitze herrscht, so daß selbst Epiphyten daselbst heimisch sind, als Epidendrum Magnoliae und lampense.

Die Schläuche dieser Art variiren in der Länge von 1½—2½ Fuß und stehen ganz gerade, sind vom lebhaftesten Grün bis auf den obern oder Randtheil, welcher brillant roth, grün und weiß gezeichnet ist. Die Blume ist schmutzig purpurroth, rund, 2½ Zoll groß und mithin von wenig Schönheit.

Die sogenannten Kannen oder Schläuche sind die Blätter der Pflanze, die Schläuche bilden die Blattstiele und der sogenannte Deckel das eigentliche Blatt, welche die größte Zierde der Pflanze sind, wenn diese sich in einem guten Kulturzustande befindet.

Wie diese und ähnliche Arten am besten zu kultiviren sind, darüber finden wir aus Paxton Flower Garden im Gard. Chron. einige wichtige Notizen, die um so mehr zu beachten sind, da bekanntlich die Sarracenien zu Chatsworth sich in einem unübertrefflich schönen Kulturzustande befinden.

Das Warmhaus ist unstreitig der geeignetste Standort für diese Gewächse um ihre Wachsthumsperiode zu vollenden, zu welcher Zeit sie viel Wärme und Feuchtigkeit verlangen. Eine Temperatur von 80 — 100° Fahrh. mit reichlich Wasser an den Wurzeln und ein dreimaliges

Bespritzen von Oben während der Monate März bis September sagt ihnen am besten zu. Während der Ruhezeit ist ein Kalthaus einem Warmhause vorzuziehen, wenigstens sollten die Pflanzen dann in einer trockenen und kälteren Atmosphäre behandelt werden. Die beste Zeit sie umzupflanzen ist der Monat Januar, wozu man sich einer Mischung von Heideerde, Silbersand und Sphagnum nebst klein geschlagener Topfscherben bedient. Eine tüchtige poröse Unterlage zum freien Abzug des Wassers ist erforderlich. Sind die Pflanzen im starken Wachsen, so kann man die Töpfe in Untersätznäpfe stellen und diese voll Wasser halten. Die Schläuche werden sich bei richtiger Kultur im October völlig ausgebildet haben und verbleiben in ihrem schönen Zustande über drei Monate. Die Zahl der Schläuche an einer Pflanze der Sarracenia Drummondii variirt von 14 — 23. Die Blumen erscheinen im März oder April, entfernt man diese bei ihrem Erscheinen, so trägt dies viel zur Vervollkommnung der Schläuche bei.

Würzlinge oder Schnittlinge zur Anpflanzung des Weinstocks?

Man sollte glauben, daß bei der hohen Ausbildung des Weinbaues eine solche Frage schon längst und allgemein ihre richtige Beantwortung gefunden hätte, daß darnach gehandelt und nicht nothwendig sei, noch Weiteres darüber zu sprechen. Dem scheint aber nicht so; denn in mehreren Zeitschriften und Werken wird noch gestritten, ob die Würzlinge oder Schnittlinge vorzuziehen seien. Erst am 17. Mai 1854 wurde bei den Verhandlungen des Kreiscomitee's des landwirthschaftlichen Vereins für Unterfranken und Aschaffenburg bei der vierten Sektion für Weinbau*) diese Frage in Erörterung gezogen, ob es vortheilhafter sei, neue Weinberge mit Würzlingen (Wurzelreben, Wurzelstöcke, Landstöcke, Reiflinge, Fächser, Fäßlinge, Geisbärte) oder mit Schnittlingen (Rauh-, Blind-, Schnitt-, Knot-, Blos-, Setz-, Reh- und Blaßholz, Blind-, Sturz- oder Setzreben) zu besetzen. Dabei entspann sich eine lebhafte Besprechung, welche aber auch da nicht zum Abschluß gekommen, sondern, der Wichtigkeit des Gegenstandes wegen, mit dem Bemerken offen erhalten wurde, daß beide Ansichten ihre Be- ...ng in der Praxis finden sollten, bis weitere Erhebungen und ...tungen die Frage zum definitiven Abschluß bringen würden. ...urde jedoch gesagt, daß, der Theorie nach, wohl den Würz-

*) Siehe „Gemeinnützige Wochenschrift", Würzburg 1854. Nr. 21. S. 263.

lingen der Sieg zufallen dürfte, indem diese schon als selbstständige Pflanzenindividuen auftreten, während dieses bei den Schnittlingen nicht der Fall sei.

Um diese wichtige Frage zum definitiven Abschluß zu bringen, ist die allgemein gemachte Erfahrung in den Weinländern zu hören. Dieses sei der Zweck nachstehender Zeilen.

Vorerst dürfte nothwendig sein, manchem Laien gegenüber zu erklären, was Würzlinge und was Schnittlinge sind.

Schnittlinge erhält man durch das Abreißen der Reben mit dem Knoten von dem vorjährigen Holze, welche von den dürren Anhängseln befreit, unten glatt und oben auf 1½—2 Fuß Länge zugeschnitten werden. Man bindet dieselben in Büscheln und schlägt sie bis zur Pflanzzeit, Mitte April, in Erde ein.

Diese Setzlinge werden dann paarweise an Ort und Stelle gepflegt.

Würzlinge sind bewurzelte Schnittlinge, welche ein oder zwei Jahre in der Rebschule zur Bewurzelung gestanden haben.

Jedenfalls sind die Würzlinge den Schnittlingen vorzuziehen. Abgesehen davon, daß das Anwachsen derselben gesicherter ist, wird ein Jahr Zeit gewonnen und Thatsache ist, daß mit Würzlingen bepflanzte Weinberge fruchtbarer sind. Schnittlinge liefern nach allen Erfahrungen dauerhaftere Weinstöcke. Dieses ist aber auch der einzige Vorzug, der den Schnittlingen zukommt. Zieht man jedoch in Betracht, daß bei diesen wegen der Nachbesserung, weil viele nicht anwachsen, nicht allein Zeit verloren geht, sondern auch ein ungleicher Weinberg zu Stande kommt und viele Mühe verursacht wird, so wird man sich wohl stets zur Wahl der Würzlinge entschließen.

Fragt man noch, wie es komme, daß Schnittlinge dauerhaftere und Würzlinge fruchtbarere Weinberge liefern, so diene Folgendes zur Antwort.

Jedem Obstfreunde wird bekannt sein, daß ein Baum, welcher unversetzt auf seiner Stelle erwachsen, sehr üppig wächst, gesund und dauerhaft ist. Dieser wurde in seinem Wurzelvermögen nicht geschwächt, er dringt mit seinen Wurzeln tief ein, so daß ihn an diesen Organen der ungünstige Einfluß der Witterung kaum schaden kann. Durch seine Ueppigkeit ist er aber auch nicht so fruchtbar, dadurch aber um so dauerhafter, denn eine jede Obstpflanze wird weniger fruchtbar, je mehr sie gestärkt wird. Das Versetzen von einer Stelle zur anderen übt hier den größten Einfluß dagegen. Man vergleiche einen Nußbaum, welcher auf seinem Standorte aus Samen erzogen wurde, mit einem Nußbaum, der versetzt worden ist. Jener wird eine riesenmäßige Größe erlangen, aber weniger Frucht tragen, dieser wird nicht so üppig sich gestalten, aber desto mehr Früchte bringen.

Die Würzlinge, welche versetzt und dadurch geschwächt werden müssen, können daher nie so dauerhaft werden, aber sie sind durch diese veranlaßte Schwächung um so fruchtbarer. Schon früher wurde in diesen Blättern mitgetheilt, daß jeder Obstbaum um so fruchtbarer wird, je mehr er sich zum Tode hinneigt, nach dem ewigen Naturgesetze, welches den Pflanzen ihre Forterhaltung durch Samen, durch vermehrte Fruchtbarkeit sichert, so wie die Lebenskraft irgendwie leidet. Ganz auf dieses Gesetz gründet sich auch der Erfolg des Zauberrings und andere ähnliche Manipulationen, welche sich auf den Baumschnitt beziehen.

Uebrigens wird sehr auffallend sein, daß in den Weinprovinzen dennoch sehr oft die Schnittlinge den Würzlingen vorgezogen werden. Dieses Handeln hat einen tiefen Grund. Vorerst ist zu dieser Erklärung zu bemerken, daß die Schnittlinge viel billiger und auch eher zu erhalten sind, als Würzlinge. Jene kosten pr. 100 gewöhnlich 4 – 6 kr., während diese mit 1 fl. bis 1 fl. 48 kr. bezahlt werden. Und so wie der Ackerbauer der gelehrteste in seinem Fache ist, so ist es auch der Winzer in dem seinigen. Wohl weiß dieser die Stellen in den verschiedenen Weinlagen zu bezeichnen, wo die Schnittlinge einen bessern Erfolg sichern, als die Würzlinge. Es sind dieses diejenigen, welche eine mäßig feuchte und fruchtbare Erdart, sogenannten Gartenboden besitzen, in dem das Anwachsen solcher Setzlinge ziemlich gewiß ist und in dem der Weinstock eher zum Absterben sich neigt, als in den trockneren Lagen. Hier zielt also die Wahl der Schnittlinge auf Dauerhaftigkeit und zugleich auf die Gewißheit des guten Erfolgs. Auf trockenen Anhöhen oder in solchen Lagen, wo der Weinstock nicht gerne anwächst, aber, wenn er einmal erwachsen, sehr dauerhaft ist, wie in den meisten Weinböden, dort wird man keine Schnittlinge anpflanzen sehen, dort sind die Würzlinge an ihrem Platze, dort wird man trachten, mit Sicherheit einen Stock zu erhalten, was der Würzling vollkommen bietet und der Schnittling nicht zu bieten vermag, dort wird man auf Fruchtbarkeit bedacht sein.

Aus diesen aber ergiebt sich endlich, daß in allen Weingegenden immerhin sowohl Schnittlinge als auch Würzlinge in Anwendung kommen und benützt werden müssen, wenn der Bodenbeschaffenheit und dem ferneren guten Gedeihen des Weinstocks Rechnung getragen werden soll.

Im Allgemeinen überhaupt aber bleiben die Würzlinge stets vortheilhafter, als die Schnittlinge.

Dieses die Beantwortung der Frage, ein Satz, den jeder erfahrene Weinzüchter mit voller Ueberzeugung seiner Richtigkeit unterschreiben wird.

(Pomona.)

Ueber die Papyrusstaude und die Fabrikation des Papiers bei dem Alten.

Vortrag, gehalten in den Versammlungen des Gartenbau-Vereins zu Gotha, vom Hofrath **Wüstemann.**

Das Papiergras, bei den Griechen *βύβλος* [1]), auch *πάπυρος* [2]), bei den Römern papyrus genannt, bei Linné Cyperus Papyrus ist im

---

[1]) Oder *βίβλος*, welches wegen der Anwendung dieser Pflanze zur Zubeng des Papiers auch ein Buch bedeutet.

[2]) Das Wort soll egyptischen Ursprurgs sein und aus bir, flechten, und paflanze, also: Flechtpflanze, entstanden sein. Bei den Kopten heißt sie noch oder erbin, bei den Arabern berdi.

südlichen Europa heimisch und hat durch ihre vielfache Verwendung im Alterthum einen großen Einfluß auf das Leben der Menschen, ja selbst auf die Bildung des menschlichen Geistes ausgeübt. Eine genauere Beschreibung dieser Pflanze geben von den Alten Theophrast und Plinius, deren Angaben wir neben den Berichten der Neuern [3]) in dem Folgenden hauptsächlich benutzt haben.

Das Papiergras ist eine perennirende Pflanze, welche ursprünglich in Indien und Egypten zu Hause ist und ganz besonders in dem von den Griechen sogenannten Delta [4]) gedieh. Jetzt wird sie, wie Reisende versichern, in Egypten selten angetroffen; dagegen kömmt sie häufiger vor in Syrien, Kalabrien und Sicilien, selbst in Italien [5])

---

[3]) Litteratur des Gegenstandes: Graf Caylus in den Mémoir. de l'Acad des Inscriptions. Winkelmann in dem Sendschreiben von den herculanischen Entdeckungen, in den Werken Thl. II. S. 95. Dresdner Ausgabe. Montfaucon, dissertation sur la plante appelée papyrus, in den Mémoir. de l'Acad. des Inscript., T. VI. p. 592 ff. Cirillo, Monographie du Papyrus. Parma, bei Bodoni. 1796. Folio. Mit 2 Kupfert. Diese in Deutschland gar nicht gekannte, und überhaupt so seltene Abhandlung, daß sich selbst in Paris nur ein Exemplar in einer Privatbibliothek findet, enthält viele schätzbare, auf eigene Beobachtungen gegründete Bemerkungen über die Cultur der Pflanze, und ist von mir nach den Auszügen benutzt worden, welche Dureau de la Malle giebt. Tychsen, de charta papyracea, in den Commentatt. Academ. Gotting., Tom. IV. p. 140 seqq. A. Baumstark in Pauly's Realencyclop., V. Band, S. 1154 ff. Becker's Gallus, von Rein, Th. II. S. 314. A. Sprengel und J. F. Krause in Ersch's und Gruber's Encycl. unter: Papyrus, dritte Section, XI. Theil, S. 230—247, von welchen der Erstere den Artikel in botanischer, der Andere in historischer und antiquarischer Beziehung behandelt hat. Dureau de la Malle, Mémoire sur le papyrus et la fabrication du papier chez les Anciens, in den Mémoires de l'Academie des Inscript., T. XIX. P. I. p. 140, eine sehr schätzbare Arbeit, welche über die Fabrication neue Aufschlüsse giebt und nur bedauern läßt, daß der Verfasser die Schriften der deutschen Gelehrten nicht benutzt hat.

[4]) Weshalb auch δέλτος für das Schreibmaterial und die Schrift selbst gebraucht wird.

[5]) Schon nach Strabo (17. Buch S. 800) findet man viel Papyrusstauden am lacus Ciminius, bei Volsinii und Clusium, selbst bis zum Trasimenischen See hin. Noch im Jahre 1830 glaubt Dureau de la Malle (in den Mémoir. p. 146) solche Stauden an dem zuletzt genannten Orte vom Wagen aus gesehen zu haben; doch konnte er wegen der Entfernung die Pflanze nicht genau unterscheiden. Nach der Meinung von de la Malle würde sich die Pflanze selbst zum Anbau für das südliche Frankreich eignen und er fordert zu Versuchen mit demselben auf, in der Hoffnung, seinem Vaterlande durch die Papierfabrication aus der Papyrusstaude einen neuen Zweig der Industrie zuzuwenden. — A. Langguth in einer recht nützlichen, jetzt, wie es scheint, weniger gekannten Schrift: Antiquitates plantarum feralium (Lisp. 1738), S. 35, nimmt irrthümlich zwei verschiedene Arten von Papyrus an, von denen die eine in Egypten und Syrien, die andere in Griechenland und Italien wachse; jene habe man ausschließlich zur Papierfabrication, diese zu andern Dingen verwendet *).

*) Anmerk. Die Papierstaude Siciliens, welche Herr Professor Parlatore in Florenz vor ein Paar Jahren auf Sicilien entdeckt hat und die von Jedermann für identisch mit der von Aegypten gehalten wird, ist eine ganz verschiedene bestimmte Art. Die Art, welche man gewöhnlich in den Gärten findet, ist die sicilianische Art, welche Parlatore Papyrus Sicula genannt hat. Flora von Italien Bd. II hamb. Gart. und Bl. Ztg. VII. S. 382. E. O—o.

Das Papiergras gehört zu den Schilfpflanzen, hat einen dreieckigen, fingersdicken Stengel und wird sechs bis zehn Fuß hoch [6]). Der Blüthenstand bildet eine doldenähnliche Rispe und besteht aus zweizeiligen Aehren, welche aus einblumigen Spelzen zusammengesetzt sind; die Rispe wird von achtblättriger allgemeiner Hülle getragen; den Spelzen gegenüber sind zweihäutige, feine Schüppchen; unterhalb des Fruchtknotens stehen keine Borsten; der Griffel ist dreispaltig, die Karyopse dreikantig. Die Rispe oder buschige Krone wird von den Alten mit dem Thyrsus der Bacchantinnen verglichen: ein solcher Thyrsus war bekanntlich oben mit einem Strauße von Blättern, wie mit einer Quaste, geschmückt [7]). Die Wurzel ist krumm und von der Dicke eines Armes [8]).

Sehr mannichfaltig war der Gebrauch, welchen die Egypter von dieser Pflanze zu machen wußten. Sie diente erstens durch ihr Mark, welches gekocht und geschmort genossen oder dessen Saft roh ausgesogen wurde, als Nahrungsmittel. Sodann benutzte man die Wurzel als Brennmaterial [9]) oder verfertigte daraus Hausgeräthe und Gefäße [10]). Der Stengel wurde verarbeitet zu Schuhen, Kleidern, Tauen, Stricken aller Art, Bandschleifen [11]), Dochten [12]), Matten, Segeln [13]), ja selbst zu leichten Schiffen. Auch in der Medicin wußte man von der Papyrusstaude Anwendung zu machen [14]). Der hauptsächlichste Verbrauch war aber zur Verfertigung von Schreibmaterial [15]).

---

[6]) Cirillo, bei de la Malle p. 143, welcher auf die Cultur der Papyrusstaude Jahre lang eine besondere Mühe verwendet hat, hat Pflanzen gehabt, deren Stengel so dick waren, daß man sie mit der Hand nicht umspannen konnte; die Stauden erreichten eine Höhe von 14 Fuß.

[7]) Nach der gewöhnlichen Meinung der Alten dient diese buschige Krone nur zum Schmuck. Aber nach den Untersuchungen von Cirillo (bei de la Malle p. 144) enthält dieser Busch den Samen der Pflanze, der jedoch so zeitig ausfällt, daß er gewöhnlich gar nicht wahrgenommen wird.

[8]) Nach Cirillo ist diese Wurzel nach der Rinde zu sehr hart und schön aschfarbig.

[9]) Mit getrockneter Papyrusstaude wurde die Bahre der Verstorbenen, die auf den Scheiterhaufen gelegt werden sollte, angefüllt, um den Leichnam schnell von den Flammen verzehren zu lassen.

[10]) S. die angef. Stellen des Dioscor. und Plin.

[11]) Hauptsächlich solche Bandschleifen, mit denen man die großen Blumenschnüre und Festons in den Tempeln band. S. Böttiger's Verm. Schriften, Th. III. S. 380.

[12]) Insbesondere wurde es zu Dochten für Wachslichter gebraucht. Langguth. Antiqq. herbar. feral. p. 40. Diesen Dochten gab man durch aromatische Zusätze einen Wohlgeruch, wie der christliche Dichter Paulinus bezeugt: Lumina ceratis odolantur odora papyris. — Der dicke Stengel der Papyrusstaude wurde mit Pech überzogen und diente als Fackel. Langguth. a. a. O.

[13]) Bei der Anfertigung von Matten und Segeln mochte man im Allgemeinen dieselbe Manipulation wie bei der Papierbereitung haben.

[14]) Das Bast brauchte man bei Anlegung von Bandagen und als Unterlage beim Aufstreichen der Pflaster; ferner diente es, in die Fisteln eingeschoben, zur Erweiterung und Trocknung derselben. Die Asche des Papiers war ein ätzendes Mittel. Mit Wein eingenommen, sollte die Asche Schlaf bringen; mit Wasser aufgelegt, Schwielen heilen. Plin. n. h. 24, 11, 51, 88.

[15]) Diese Erfindung wird allgemein als eine egyptische angesehen. Wir brauchen uns dabei nicht auf das Zeugniß des spätern Isidor (6, 10) zu berufen: Chartarum usum primum Aegyptus ministravit, coeptum apud Memphiticam urbem. Memphis namque civitas Aegyptiorum est, ubi chartae usus inventus est primum.

Bei dieser vielfachen Benutzung wurde die Papyrusstaude mit vielem Fleiß cultivirt und bildete sowohl roh als verarbeitet schon frühzeitig einen bedeutenden Ausfuhrartikel. Aber gerade die nützlichste Verwendung dieser Staude, die Papierfabrikation, gab Veranlassung zu einem Verbot der Ausfuhr dieses bedeutenden Handelsartikels: gewiß zu den vielen ein neuer Beweis, daß auch schon in der Vorzeit der Freihandel aus kleinlichen Rücksichten gehemmt wurde [16]). Die damaligen Könige Egyptens, die Ptolemäer, suchten nemlich in der Anlegung einer großen Bibliothek in Alexandria ihren Ruhm. Hierin wetteiferten mit ihnen die Beherrscher von Pergamus, welche ihrer Residenz eine gleiche Zierde zuwenden wollten. Um nun diesen das Material für die Bücher zu entziehen, ließen die Ptolemäer die Papyrusstaude nicht außer Landes gehen [17]).

Durch die Benutzung zur Fabrication eines im Alterthum allgemein verbreiteten und höchst dauerhaften Schreibmaterials hat die Papyrusstaude die größte Wichtigkeit erlangt. Nicht mit Unrecht hat man deshalb diese Pflanze die Trägerin der Wissenschaft für das Alterthum genannt; ja Plinius sagt ohne Uebertreibung, erst durch sie sei das Andenken an Alles, was Menschen geschaffen, möglich geworden. Es wird sich demnach wohl der Mühe lohnen, die Bereitungsart dieses Papieres nach den Angaben der Alten genauer kennen zu lernen [18]).

Dicht unter der Rinde des Papyrusstammes liegen bastähnliche Häute (philurae oder philyrae) bis zu zwanzig Lagen über einander.

---

[16]) Andere Beispiele aus dem Alterthum: Die Ausfuhr des Goldes wurde in Rom zu Cicero's (pro Flacco 28) Zeiten verboten. Nach Quintilian (Institut. orat. 7, 8, 4) war es verboten, Wolle aus Tarent auszuführen.

[17]) Doch zog bekanntlich der menschliche Erfindungsgeist die pergamenischen Könige aus der Verlegenheit. Denn man erfand das nach der Stadt Pergamus benannte Pergament, welches reichlichen Ersatz bot für das ihnen durch die Mißgunst der Nebenbuhler entzogene Material. Plin. n. h. 13, 11, 21, 70.

[18]) Am Besten hat über die Bereitungsart des Papieres bei den Alten gehandelt Dureau de la Malle in der von uns oben angeführten Vorlesung in der Pariser Akademie. Er geht zuerst von einer sorgfältigen Erklärung der kritisch berichtigten Pliniusstelle aus und setzt damit die wohlgelungenen Versuche der Neuern, jene Papierfabrication wieder herzustellen, in Verbindung. Zu diesen gehören der Ritter Landolina — und ein Engländer Stoddhart. Der Erstere hatte sich nur eines geringen Erfolgs zu erfreuen, was seinen Grund darin hat, daß er die Stelle des Plinius zum Theil unrichtig aufgefaßt hat, besonders aber auch, weil der von ihm angewendete Papyrus nicht von der besten Qualität war. Stoddhart, welcher mehrere Jahre in Sicilien verlebt hat, bemühete sich, zuerst durch Cultur die Papyrusstaude zu verfeinern, und sodann Hand in Hand mit dem Plinius die Versuche anzustellen. Diese sind ihm auch insoweit gelungen, daß die von ihm gelieferten Papiere dem alten Papiere vollkommen gleich waren Er legte Musterkarten von vielen Sorten von Druck- und Schreibpapier mit den Preisen vor, und würde die Production zu einem neuen Industriezweige erhoben haben, wenn nicht der inzwischen (um 1836) erfolgte Tod ihn daran verhindert hätte. S. de la Malle p. 148. Ich habe schon früher erwähnt, daß de la Malle die Hoffnung hegt durch Anpflanzung und Cultivirung der Papyrusstaude im südlichen Frankreich seinem Vaterland eine neue Quelle des Wohlstandes zu eröffnen. Uebrigens ist es merkwürdig, daß das Verfahren, welches die Tahaitier bei der Bereitung ihres Papieres aus der Rinde einer Art von Maulbeerbaum (broussonetia papyrifera) beobachten, dem der Egypter sehr ähnlich ist und zur Aufklärung der Sache wesentlich beiträgt. S. de la Malle p. 146.

Diese[19]) werden durch ein nadelartiges Instrument[20]) gelöset und abgewickelt, aber nicht in der ganzen Länge des Schaftes, sondern in kürzern Abschnitten, in Streifen von der Breite etwa eines Fingers. Die innersten Häutchen sind die feinsten und besten und gaben die Sorte Papier, welche in Egypten wegen ihrer Verwendung zu den heiligen Schriften die hieratische genannt wurde. Die Feinheit der Häutchen nimmt immerfort bis zu den äußersten, unter der Rinde liegenden ab, welche das gröbste Papier[21]) lieferten, das nur zu Duten und zum Packen gebraucht wurde.

Die Streifen oder Häutchen wurden, nachdem sie behutsam abgelöst waren, der Länge nach eine neben der andern auf einer Tafel, die mit Nilwasser benetzt war, befestigt. Sodann wurden sie mit andern in die Queere durchflochten, so daß eine Art von Gewebe entstand, indem die nach der Länge gelegten Häutchen den Zettel, die andern, querliegenden, den Einschlag bildeten[22]). Die so ausgebreiteten Häutchen oder Baststreifen wurden zu wiederholten Malen mit Nilwasser begossen[23]), welches die Papierflächen, die man füglich Bogen nennen kann, wie Leimwasser fest mit einander verband und bleichte. Hierauf wurden dieselben gepreßt. Runzeln wurden durch Glätten mit einem Zahn oder einer Muschel entfernt, welche Stellen aber dann die Tinte nicht gut annahmen. Wenn die Besprengung mit dem Nilwasser nicht ganz gleichmäßig erfolgte, wurde das Papier an manchen Stellen zu spröde und fleckig. Die Flecken konnte man wohl mit den Augen wahrnehmen, aber jene Stellen, auf denen die Tinte floß oder durchschlug, entdeckte man oft nicht eher, als bis man darauf schrieb[24]).

(Fortsetzung folgt.)

---

[19]) Aber nicht das innere Mark, wie A. Sprengel in Ersch's und Gruber's Encyclopädie unter: Pappyrus S. 230 meint. Schon die vom Ritter Landolina in Sicilien in neuerer Zeit gemachten Versuche in der Fabrication des Schilfpapieres hätten Sprengel von dieser Ansicht abbringen sollen. Böttiger in seiner Abhandlung: Ueber die Erfindung des Nilpapiers, in den Verm. Schr. Th. III., widerspricht sich, indem er S. 368 das Mark, S. 378 die Häute der Staude zur Papierfabrication verwenden läßt. Vielleicht hat dies auch Sprengel irre geleitet.

[20]) acus bei Plin., wofür Manche acie wollten. Das Wort acus hat selbst dem gelehrten de la Mille viel zu schaffen gemacht, so daß er zu einer neuen Bedeutung seine Zuflucht nimmt, p. 162. Man muß, um sich die Sache hinlänglich zu erklären, nur daran denken, daß die acus der Römer nicht blos die Stelle unserer Näh- und Stricknadeln vertrat, sondern auch als Neftnadel für den Haarschmuck eine gewisse Größe und Dicke hatte. Man sehe die Abbildungen in den bekannten Büchern über Pompeji, in der Sabina von Bottiger u. s. w. Die acus diente daher, als ein pfriemenartiges Instrument, dazu, die feinen Häutchen des Pappyrus zu lösen und zu heben; um sie abzunehmen hatte man wohl ein breiteres Instrument, etwa wie unsere Obstmesser geformt, nöthig.

[21]) Charta emporetica (Packpapier).

[22]) Eine Abbildung, welche die Sache recht veranschaulicht, siehe bei de la Malle.

[23]) Indem Winkelmann diese Bereitungsart des Pappyrus nicht kannte ist er in manchen Irrthum verfallen, besonders rücksichtlich der Stelle des Plin., wo er mit Unrecht statt des Wortes Breite das Wort Länge gesetzt haben will. Werke, Th. II. S. 99.

[24]) Hier sind die Worte bei Plinius wohl theilweise verdorben. Der Engländer Stoddhart, gestützt auf seine Versuche, will statt odore lesen colore. De la Malle glaubt der Stelle durch eine veränderte Interpunktion, welche ihm von einem befreundeten Gelehrten mitgetheilt wurde, auszuhelfen: Quum fuerit indigentior, deprehenditur et lentigo oculis. S. p. 178.

Literatur.

Neue Bücher gärtnerischen und landwirthschaftlichen Inhalts.

Schilling, Dr. Mart. Heinr., Grundsätze der landwirthschaftlichen Bodenschätzungslehre, mit besondrer Rücksicht auf die Landculturgesetzgebung der Preußischen Staaten. Zum Gebrauch bei Grundsteuer-Regulirungen, Gemeinheitstheilungen, Ablösungen, Expropriationen, Allodificationen, Gutsübergaben und Rechtsstreitigkeiten, für Verwaltungs- und Auseinandersetzungsbehörden, Taxatoren, Boniteure, Rechtsgelehrte und alle gebildeten Landwirthe. Weimar 1855. Broch. Fried. Voigt. gr. 8. 170 S. 20 ngr.

Landwirthschaftliche Monatsschrift. Herausgegeben vom Hauptdirectorium der Pommerschen ökonom. Gesellschaft und redigirt von dem General-Sekretair derselben Dr. H. Birner. 1855. Heft 1 u. 2. Stettin 1855. Selbstverlag der Gesellschaft und in Commission bei R. Graßmann. kl. 8. cpl. 1 Thlr.

Die **bildende Gartenkunst** in ihren modernen Formen auf 20 colorirten Tafeln. Mit ausführlicher Erklärung und nöthigen Beispielen, übereinstimmend mit der vorausgehenden faßlichen Theorie der bildenden Gartenkunst, dargestellt von **Rudolph Siebeck**, Rathsgärtner in Leipzig. Zweite Ausgabe mit Text in gr. Octav. Auf Subscription in 10 Lieferungen. Preis einer Lieferung 1½ Thlr. Leipzig 1855. Friedr. Voigt.

Wir machen auf dieses Werk (2. Ausgabe) ganz besonders aufmerksam, eine größere Zweckmäßigkeit in der äußeren Ausstattung desselben, namentlich der in Octav gedruckte Text und ein billiger gestellter Preis macht auch die minder bemittelten Verehrer und Jünger der Landschafts-Gartenkunst möglich, sich das schöne, vielfach empfohlene Werk anzuschaffen.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Die **Gartenbau-Gesellschaft zu London** hielt am 8. Mai ihre erste Sommer-Versammlung nebst Pflanzenausstellung und Medaillen-Vertheilung im Gesellschafts-Lokale in Regent Street in London ab.

Diese [19]) w…
gewickelt, …
kürzern A…
Die inner…
Sorte P…
ligen S…
Häutch…
ab, w…
Packer …
…hann.
war… …son
Nil… …Begonia
D… …Art und
n… …macroste-
r… …strauch mit
…kenförmigen
…igste Pflanze,
…Ausstellung sah
…ipifera in zwei
…errn Backhouse
…e Art gleicht sehr
…mit Ausnahme der
…m vieles größer sind
…er weißlich-gelben mit
…ten Färbung. Auch
…ubina und C. inter-
…aus demselben Garten.
…den Kalthauspflanzen be-
…man u. a. von Herrn Hen-
…on zu Pine-apple Place eine
Sammlung von 6 Eriostemon-Arten
…voller Blüthe, Elaeocarpus
…iculatus und Tremandra erici-
folia, von Herrn Cutbush eine
…ice Halfordii und von Herrn
Standish das schöne Rhododendron glaucum und Weinmannia tricosperma, ein hübscher immergrüner Strauch, der sich schon allein durch seine Blätter empfiehlt. Das süßduftende Rhodod. Edgeworthii kam aus Herrn Warners Sammlung ꝛc.

Früchte und frühe Gemüse jeglicher Art waren zahlreich vertreten, die hier alle namhaft zu machen, zu weit führen würde.

Aus dem Gesellschafts-Garten sah …ndlich: Calceolaria violacea, …endron theaeflorum, Edge-…

…um und formosum, die gefüll-…enden Prunus sinensis, ein …ner Strauch zum Treiben, die …une Salvia gesneriaeflora u. a.

Vernichtung der rothen Spinnen. Die rothen Spinnen sind Schmarotzer-Insecten der Pflanzen, welche sich auf eine schreckliche Weise auf den Blättern, den Zweigen und selbst auf den Stämmen der Bäume und der Pflanzen, sobald die Luft zu heiß und trocken ist, sowohl in den Häusern als auch in freier Luft, vermehren, und seit einigen Jahren sieht man sogar Fruchtbäume, wie Pfirsichen, Pflaumen ꝛc., ebenso Ziersträucher, als Camellien, Rhododendren, Azalea indica, durch dieses Insect angegriffen. Diese letzte Gattung von Pflanzen, welche mehrere Züchter in großer Masse cultiviren, sind bis zu dem Punkte von dieser Plage heimgesucht worden, daß die Pflanzen unabsetzbar wurden, und die Liebhaber, welche sie gekauft hatten, Gefahr liefen, ihre übrigen Pflanzen durch diese Seuche anzustecken.

Das wirksamste Mittel dieses Insect zu vertilgen ist: Man nehme 100 Liter (1 Liter = 0,8733 preuß. Quart) lauwarmes Wasser, in welchem man ½ Kilogramm (1 Kilogr. = 2 ℔ des Zollvereins) Schwefel (soufre de commerce) auflösen läßt, zu diesem füge man 1 Kilogr. schwarzer Seife hinzu. Man nehme die Pflanzen und tauche ihre Köpfe in dies also präparirte Wasser, und die Spinnen sowohl, als ihre Eier werden unfehlbar durch dieses Mittel zerstört; die großen Pflanzen oder die im freien Lande stehenden müssen mit einem Schwamme oder einer Bürste abgewaschen werden, um bei ihnen die nämliche Wirkung hervorzubringen. Was die Fruchtbäume betrifft, so fügt man zu diesen 2 Ingredientien, eine kleine Quantität

Kalk- und Thonerde hinzu und bestreicht den ganzen Baum.

Diese Operation muß im Winter, wenn die Bäume ohne Blätter sind, ausgeführt werden. (Journ. des travaux de la Soc. d'Hort. de Gand.)

Miscellen.

Scilla amoena und Sc. sibirica. Auf unsere Bemerkung über diese beiden hübschen Zwiebelgewächse im 4. Hefte S. 176 theilt uns Herr Professor K. Koch folgende Notiz mit. „Ich vermuthe jedoch, daß Ihre Sc. amoena wohl C. A. Meyers S. Hohenackeri, die etwas ungeschickt mit S. sibirica gezogen ist, sein möchte, da sie jetzt ebenfalls in den Gärten vorkommt und allerdings der S. amoena nahe steht. Diese blüht aber später und besitzt aufrechte, breite Blätter. Ihr Vaterland ist nicht der Orient, sondern Südeuropa und selbst Süddeutschland, nirgends hat man sie aber häufig gefunden. Was S. sibirica anbelangt, so muß dieser Name von Andrew ganz und gar verbannt werden, da die Pflanze gar nicht in Sibirien, sondern nur in den Kaukasusländern wächst und der Name S. azurea schon früher von Goldbach gegeben war. Diese Art besitzt ebenfalls aufrecht stehende Blätter und durchaus sitzende Blüthen, während bei S. Hohenackeri die untere lang gestielt erscheinen."

Gartenbau-Gesellschaft zu London. Am 2. Mai d. J. feierte diese Gesellschaft den 50. Jahrestag ihres Bestehens. Seit der Gründung dieser Gesellschaft (1804) hat die Gartenkunst einen solch hohen Aufschwung genommen, wie man ihn vor 50 Jahren nicht geahnt hatte. Einen sehr ausführlichen Bericht über die während der letzten 50 Jahre gemachten Fortschritte in der Gartenkunst finden wir in No. 8 des Garden. Chronicle.

---

* In Herren **Veitch** Handelsgärtnerei in King's Road, Chelsea sind als Seltenheiten außer der **Wellingtonia** noch zu empfehlen: **Abies bracteata, Podocarpus nubigena** von Patagonien, **Thuia gigantea (Libocedrus decurrens), Torreya myristica, Laurus aromatica,** eine Art mit duftenden Blättern; **Lomatia ferruginea** ein immergrüner Strauch von Chiloe; **Escallonia pterocaulon,** ein harter Strauch und **Desfontainia spinosa.** Letztere hat vorigen Winter im Freien ausgehalten.

Insektenpulver. Mehrmaliges Räuchern der Gewächshäuser mit diesem sich schon so vielfältig als nützlich bewiesenem Pulver, ist nach den Mittheilungen des Herrn J. Reinecke in der Allgem. Gartztg. als ein sicheres Mittel zur Vertilgung der sogenannten kleinen schwarzen Fliege zu empfehlen.

Obstbäume, welche in etwas nassem saueren Boden stehen, sollen sehr fruchtbar und nie dem Brand unterworfen sein, wenn sie möglichst flach gepflanzt und alle zwei Jahre mit Lauge, welche mit Pudrette gemischt, begossen werden. (Pomona.)

---

* **J. Linden's** Catalog No. 10 exotischer, neuer und seltener Pflanzen pro 1855, welche in den Gewächshäusern des „Etablissements d'introduction pour les plantes nouvelles" kultivirt werden, ist so sehr reich ausgestattet, daß wir die Blumen- und Pflanzenfreunde auf

dieses Verzeichniß besonders aufmerksam machen. Viele neue Pflanzen sind darin beschrieben, von denen wir nur hervorheben: Begonia magnifica Lind., Calathea pardina Pl. et Lind., C. metallica Pl. et Lind., Didymopanax splendidum Pl. et Lind., Eucharis grandiflora Pl. et Lind., Mandirola lanata Pl. et Lind., Ortosiphon spicatus Pl. et Lind., Tydaea amabilis Pl. et Lind., T. elegans Pl. et Lind., ferner unter den Kalthauspflanzen: Bomarea pudibunda Pl. et Lind., Calyptraria haemantha Pl. et Lind., Chaetagastra Lindeniana Pl., Cuphea eminens Pl. et Lind., Gonocalyx pulcher Pl. et Lind., mehere Scutellaria, Siphocampylus-Arten, im Ganzen 25 neue Pflanzen. Diesen reihet sich eine Zahl neuer Einführungen aus dem Jahre 1854 nebst deren Beschreibungen an und dann enthält dieses Verzeichniß noch eine Aufzählung der vorhandenen älteren seltenen und schönen Gewächse für das Warm-, Temperirte- und Kalthaus, Bromeliaceen in sehr großer und herrlicher Auswahl, Farrn und Lycopodien, Orchideen gegen 800 Arten, Palmen, Cycadeen, Wasserpflanzen, medizinische und technische Gewächse, Araliaceen, Coniferen 2c.

*** Hamburg.** Ein großes Exemplar der Agave americana L. wird in einigen Wochen bei Herrn C. H. Harmsen in Blüthe kommen (siehe S. 258) und ein Lilium giganteum Wall. hat im botanischen Garten einen bereits 4' hohen Blüthenschaft gebildet. Letzteres hat, außer im vorigen Jahre bei Herren Dannenberg und Nauen in Berlin, unsers Wissens noch nicht in Deutschland geblüht.

Correspondenz-Notizen.

L. in Cröllwitz. Jede Mittheilung von Ihnen wird mir sehr angenehm sein zu erhalten, um so mehr, da ich mich für fernere Beiträge von F. L. bedankt habe.

M. in Upsala. In einigen Wochen erhalten Sie ein ausführliches Schreiben.

T. in Erfurt. Für den Druck- oder Schreibfehler bitte um Entschuldigung, er ist auf Wunsch berichtigt worden.

Sch.... in Dresden. Meinen besten Dank für Uebersandtes.

Eingegangene Bücher 2c. Journ. mens. de la Société d'Hort. de Gand. I. 4. Livr.; Bonplandia bis No. 10, bot. Ztg. bis 19 Stck., deutsch. Magaz. 4. Hft., Belg. Hort. 7 Livr., Flora No. 18, Allg. Gartzg. bis No. 19. Thüring. Gartzg. bis No. 16, Pomona bis No. 18; Franz Reder, über Entstehungs-Ursache der Vegetabilien-Krankheit, insbesondere die der Kartoffeln 2c.

Berichtigung.

Von der Amaryllis Tettaui kostet eine Prachtzwiebel 1. Auswahl bei Herrn Topf in Erfurt nicht, wie irrthümlicher Weise (S. 240 des vorigen Heftes) gedruckt ist: 3 Thlr., sondern 5 Thlr.

Die
Wichtigkeit einer Ruhezeit

bei den Pflanzen ist allgemein anerkannt, sie wird jedoch immer noch zu wenig beachtet, so daß einige Bemerkungen hierüber nicht ohne Nutzen sein werden. Nur ein einziger Blick auf den Gang der Natur beweist hinreichend, wie sehr die Pflanzen so wohl eine Zeit der Ruhe als eine des Wachsens nöthig haben, denn wir bemerken fast täglich, wie einige Pflanzen sich in einem ruhenden Zustande, während andere sich im kräftigen Wachsthum befinden. Obgleich nun alle Pflanzen einer Ruhe bedürfen und von der Natur auch eine solche erhalten, so ist die Dauer derselben, als auch die dabei obwaltenden Umstände einer Abwechselung und Verschiedenheit unterworfen, die fast eben so unendlich als die Naturen der Pflanzen selbst sind und worauf bei der Blumenzucht und Pflanzenkultur genau Rücksicht genommen werden muß. Sowohl die Cacteen Mexicos als die Knollen-Gewächse des Vorgebirges der guten Hoffnung und die gewöhnlichsten Weiden unseres Landes haben alle ihre eigne Ruheperiode, der Unterschied derselben besteht nur in dem Grade, nicht aber in der Art derselben, selbst in jenen Ländern, wo die Pflanzenvegetation am begünstigsten ist; denn selbst in der tierra templada von Mexico, wo in einer Höhe von 4—5000 Fuß stets das Zeugungsklima des Frühlings herrscht, welches nicht mehr als 3° oder 4° variirt, wo große Hitze und übermäßige Kälte gleich unbekannt, selbst in diesen Regionen herrscht dasselbe Naturgesetz. In Xalapa, welches zu dieser Region gehört, stirbt die **Ipomaea (Exogonium) Purga**, eine in jenen Wäldern einheimische Pflanze, jährlich ab, gerade wie unsere heimischen Convolvuli.

Die Lebenskraft der immergrünen Gesträuche wird in unserm Klima, welches bei der Kälte noch stets einen hinreichenden Grad der Feuchtigkeit behält, um sie im Wachsen zu erhalten, dennoch für eine Zeilang gehemmt, und man muß diese Zeit als ihre Ruhezeit annehmen, wohl nur hervorgebracht durch die atmosphärische Kälte.

Es ist jedoch nicht nur das Sinken der äußern Temperatur, welches den Winter in der Vegetation hervorbringt, denn es giebt manche Pflanzen, vorzüglich unter denen mit knollenartigen Wurzeln, die in den Sommermonaten absterben, und im Herbste oder Frühjahr wieder austreiben. In den tropischen Ländern wird der Winter durch Kühle oder Trockenheit bemerkbar, während der Sommer sehr heiß und ungemein feucht ist. In den nicht tropischen Ländern wechseln die zwei Jahres-

[illegible] mit den [illegible]
[illegible]

[illegible] ist, [illegible] einige [illegible] am Cap der [illegible] erhebt, [illegible] In den Karroo, [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Es ist erklärlich, daß die Ruheperiode durch [illegible] Ursachen bewirkt werden kann, nämlich 1. durch einen gewissen Kältegrad und 2. durch größere Trockenheit. Die erstere ist in den [illegible] [illegible] vorherrschend, die zweite in den [illegible] Regionen, [illegible] [illegible] Vaterlande wächst.

auf welche die [illegible] Kräfte der Vegetation angewiesen [illegible] in der Praxis eine wichtige Frage, [illegible] [illegible] darüber geben. — «Die langen Tage, [illegible] [illegible] Temperatur des Sommers bringen die Kräfte auf ihren Höhepunkt, zu Ende der Jahreszeit wird die

Erregbarkeit derselben äußerst vermindert, alle Gefäße, ja, alle vergänglichen Theile sind abgenutzt, die Blätter verwelken und können weder athmen noch verarbeiten, mit einem Wort die Pflanze welkt und stirbt ab. Um diese Zeit fängt die Temperatur an zu fallen, das Licht vermindert sich in dem Grade, daß bei Winters Anfang weder die eine, noch das andere die Lebensverrichtungen der Pflanze anregen kann, und die Pflanze befindet sich in ihrer Ruheperiode. Die Verrichtungen der Pflanze halten jedoch nicht ganz auf, thäten sie es, so wäre die Pflanze abgestorben, oder vollständig erstarrt, sie finden nur in einem äußerst geringen Grade statt. Die Wurzeln fahren fort aus dem Boden Nahrung zu ziehen, welche sich langsam der Pflanze assimilirt, die, da sie jedoch nicht in Umlauf gesetzt wird, sich allmählich in der Pflanze anhäuft und während der Ruhezeit der Pflanze jene Theile ersetzt, die die Lebenskraft des vorhergehenden Sommers verbraucht hat. Während dessen hat sich die Erregbarkeit in der Pflanze durch die Ruhe derselben wieder erholt, sie hat sich gleichsam mit den physischen Kräften der Pflanze wieder gesammelt und angehäuft. Wenn dann zur gewissen Zeit die Temperatur ihre erforderliche Höhe wieder erreicht hat, wird die Erregbarkeit plötzlich wieder wach und da zugleich ein Ueberfluß an flüssiger Nahrung vorhanden ist, beginnt das Wachsthum von Neuem, entweder schnell oder langsam, im Verhältniß zu der Kraft der Irritabilität, der Länge der gehabten Ruhe und der Nahrungsmasse, die sich mittlerweile wieder angehäuft hat.

In den heißen Ländern, wo der Winter (in seiner gewöhnlichen Bedeutung) unbekannt ist, werden die verschiedenen Perioden des Wachsens und des Stillstands durch die trockene und regnigte Jahreszeit hervorgebracht, die erste der Winter, die zweite der Sommer in nördlichen Breitengraden."

Die Anwendung dieser Grundsätze auf die Cultur der exotischen Pflanzen, bildet die wichtigste Aufgabe des Gärtners, jedoch ist es nicht das einzige Verhältniß, wo die Ruhe der Pflanzen ihm vortheilhaft wird. Eine der Aufgaben, die der Gärtner zu lösen hat und zwar eine der unsichersten, ist die, sowohl Blumen als Früchte zu einer ihnen ganz unnatürlichen Jahreszeit zu liefern, und da er dieses nicht kann, ohne seinen Pflanzen vorher eine Ruhezeit verschafft zu haben, so muß er eifrig auf Mittel sinnen, und deshalb entzieht er seinen Wein- und Pfirsichhäusern das Licht, giebt ihnen eine nördliche Lage und beraubt den Pflanzen eines Theils der flüssigen Nahrung. Die Absicht dieser Behandlung ist, das Wachsthum der Pflanzen anzuhalten, um dadurch zu einer folgenden Jahreszeit den Ertrag derselben zu erzielen. Durch die Kenntniß der rechten Ruhe- und der rechten Blüthezeit gelangt man dahin, die Pflanzen zu einer ganz unnatürlichen Zeit zur Blüthe zu bringen und in Hinsicht auf Pflanzenkultur ist es das Mittel, sowohl die Quantität, als die Qualität der Blüthen einer Pflanze zu erhöhen. Durch eben diese Kenntniß gelangt ferner der Cultivateur dahin mit Gewißheit die Producte fremder Länder hervorzubringen, den Pflanzen ihre ihnen eigne Natur wiederzugeben, und sie zu einer Schönheit zu erziehen, die diejenige noch übertrifft, welche sie in ihrer Heimath erlangen.

Die
annuellen Pflanzen in den Gärten.

In manchen der deutschen Gärten werden viele dieser lieblichen Pflanzen während der Sommer-Monate zwar wohl gezogen und benutzt, die Bowlingreens, Parterres, Rabatten, Rasen ꝛc. durch eine recht bunte, auf einander folgende Blumenschau zu schmücken; allein ihrer zweckmäßigen Verwendung ist in denselben noch nicht so Rechnung getragen, daß sie sich in ihrer ungemeinen Vielfältigkeit gehörige Geltung verschaffen können. Nur die Engländer, die Gärtner par excellence, wissen die zahllosen Annuellen mit ihrem reizenden Blüthenschmuck in ihren Parks und Gärten in vollstem Maße zu verwenden; befolgen sie bei dieser Verwendung auch manchmal einen barocken, oder doch mindestens sonderbaren Geschmack, so wissen sie doch mit vielem Glück und Geschmack eine ungemeine Diversität in ihren Parterres zu erzielen, die während der ganzen Blüthensaison bis in den späten Herbst hinein eine immerwährende Augenweide darbietet. Auch in unsern Gärten könnte mit einiger Umsicht und Mühe den Engländern diesen Vorrang streitig gemacht und ein Resultat erzielt werden, das ersteren zur höchsten Zierde gereichen würde. Um eine Anregung hierzu zu liefern, erachten wir es schon der Mühe werth, hier nach englischen Autoritäten (namentlich eines in England befindlichen Deutschen, genannt J. H. Beckmann) eine Menge dieser lieblichen Annuellen anzuführen, die unsren Garteninhabern zur Anzucht und Verwendung empfohlen werden können:*)

Bartonia aurea Lindl. Eine sehenswerthe californische Pflanze mit großen gelben Blumen und zahlreichen langen Staubfäden; sie wird 18 bis 24 Zoll hoch und eignet sich sehr zu Klumps auf Rasen und Beeten.

Bahia latifolia Dc. Eine stark wachsende californische Pflanze, die sich sehr verzweigt und etwa 2 Fuß hoch wird. Ihre Blumen sind

---

*) Anmerk. Dieser uns von einem unsrer geehrten Correspondenten mitge- vermuthlich nach einem englischen Original, bearbeitete Aufsatz, enthält unter ählung „die annuellen Pflanzen in den Gärten“ viele, die in den deutschen o bekannt und beliebt sind, daß sie kaum einer Erwähnung bedürfen und h mehere, die kaum des Anpflanzens werth sind, als Cenia turbinata ꝛc., n wir gern zu, daß auch diese und andre Arten in Massen angepflanzt. schen Effekt machen, und wollen wir bei dieser Gelegenheit das Anpflanzen ı. d. h. ein Beet mit nur einer Art der Nachahmung empfehlen, da man hode in deutschen Gärten noch viel zu wenig angewendet findet.

E. D—o.

sternartig von blassem Gelb, kommen aber überaus reichlich zum Vorschein. Auch diese eignet sich für Klumps.

Cacalia sonchifolia. Eine sehr schöne ostindische Pflanze von aufrechtem Habitus; sie wird etwa ein Fuß hoch und bringt Blumen von goldgelber Farbe. Für Klumps und Beete ist sie sehr geeignet, muß aber dick gesäet werden.

Calandrinia umbellata Dc. ist eine sehr zwergige Pflanze, und 6 Zoll hoch, mit zahlreichen Blüthenstielen. Ihre Blumen sind von glänzend rother Farbe. Sie ist ein reizendes Pflänzchen, sowohl für eine Steinpartie, für Klumps, kleine Beete, ja selbst im Topfe. Diese Pflanze, die aus Chili herstammt, muß früh im Lenze in Töpfen ausgesäet werden, da sie das Umpflanzen nicht gut verträgt.

Calandrinia discolor Schrad. Ebenfalls eine zwergige chilenische Pflanze mit dicken, fleischigen Blättern. Ihre Blüthentrauben gehen wohl 12 Zoll in die Höhe, die Blumen sind von reicher Rosafarbe. Sie eignet sich für Klumps und Beete und erheischt dieselbe Behandlung wie die vorhergehende.

Calceolaria chelidonioides. Diese Pflanze kann man zu jeder Saison im Jahr in Blüthe haben. Sie wächst 18 Zoll und bringt eine Masse blaßgelber Blumen, die jedoch nicht von langer Dauer sind. Sie eignet sich sehr dazu, leere Plätze damit zu füllen, da sie so schnell in Blüthe kommt.

Campanula (Specularia) vincaeflora ist, in Massen gezogen, eine sehr hübsche Pflanze aus Neuholland. Sie wird 12 Zoll hoch und bringt eine reichliche Zahl, wenn auch kleiner, doch tiefblauer Blumen mit weißem Schlunde.

Campanula (Specularia) pentagona. Diese stammt aus der Levante, gleicht der vorhergehenden im Habitus, hat aber größere Blumen von etwas blässerer Farbe. Eine Varietät derselben, **C. pentagona alba** hat weiße Blumen.

Cenia turbinata Pers. Eine kamillen-ähnliche Cappflanze, die überaus reichlich blüht. Die Blumen dieser 6 bis 8 Zoll hoch werdenden Pflanze sind weiß. Auf Beete ist sie wohl geeignet, besonders aber als hübsche Einfassung derselben. **C. turbinata formosa** ist eine Varietät mit gelben Blumen.

Clintonia pulchella Lindl. Diese liebliche kleine Annuelle ist zwar schon mehr bekannt, wird aber noch nicht so viel kultivirt, wie sie es verdient. Dieses Pflänzchen aus dem nordwestlichen Amerika ist gleich empfehlenswerth für Beete, Klumps, selbst für Töpfe, wird aber am besten in Töpfen gesäet, die man auf eine ziemlich lebhafte Bodenmauer bringen kann.

Coreopsis coronata Hook. Eine sehenswerthe Pflanze mit großen, sternförmigen blaßgelben Blumen mit purpurnem Centrum. Sie wird 18 Zoll bis 2 Fuß hoch, mit drahtdünnen Stengeln und von aufschlackerndem Habitus, macht aber ein schönes Beet und kann auch in Klumps gesäet werden. Sie stammt aus Mexico.

Dianthus Gardneri ist eine hübsche Nelke aus dem südlichen Europa, die mit ihren Blumen etwa ein Fuß hoch wird. Letztere sind von tiefrother Farbe mit gefranztem Rande. Sie ist wohl würdig im Topfe gezogen zu werden, macht aber den ganzen Sommer hindurch ein schönes Beet aus.

Diese[19]) werden durch ein nadelartiges Instrument[20]) gelöset und abgewickelt, aber nicht in der ganzen Länge des Schaftes, sondern in kürzern Abschnitten, in Streifen von der Breite etwa eines Fingers. Die innersten Häutchen sind die feinsten und besten und gaben die Sorte Papier, welche in Egypten wegen ihrer Verwendung zu den heiligen Schriften die hieratische genannt wurde. Die Feinheit der Häutchen nimmt immerfort bis zu den äußersten, unter der Rinde liegenden ab, welche das gröbste Papier[21]) lieferten, das nur zu Duten und zum Packen gebraucht wurde.

Die Streifen oder Häutchen wurden, nachdem sie behutsam abgelöst waren, der Länge nach eine neben der andern auf einer Tafel, die mit Nilwasser benetzt war, befestigt. Sodann wurden sie mit andern in die Queere durchflochten, so daß eine Art von Gewebe entstand, indem die nach der Länge gelegten Häutchen den Zettel, die andern, querliegenden, den Einschlag bildeten[22]). Die so ausgebreiteten Häutchen oder Baststreifen wurden zu wiederholten Malen mit Nilwasser begossen[23]), welches die Papierflächen, die man füglich Bogen nennen kann, wie Leimwasser fest mit einander verband und bleichte. Hierauf wurden dieselben gepreßt. Runzeln wurden durch Glätten mit einem Zahn oder einer Muschel entfernt, welche Stellen aber dann die Tinte nicht gut annahmen. Wenn die Besprengung mit dem Nilwasser nicht ganz gleichmäßig erfolgte, wurde das Papier an manchen Stellen zu spröde und fleckig. Die Flecken konnte man wohl mit den Augen wahrnehmen, aber jene Stellen, auf denen die Tinte floß oder durchschlug, entdeckte man oft nicht eher, als bis man darauf schrieb[24]). (Fortsetzung folgt.)

---

19) Aber nicht das innere Mark, wie A. Sprengel in Ersch's und Gruber's Encyclopädie unter: Papyrus S. 230 meint. Schon die vom Ritter Landolina in Sicilien in neuerer Zeit gemachten Versuche in der Fabrication des Schilfpapieres hätten Sprengel von dieser Ansicht abbringen sollen. Böttiger in seiner Abhandlung: Ueber die Erfindung des Nilpapiers, in den Verm. Schr. Th. III., widerspricht sich, indem er S. 368 das Mark, S. 378 die Häute der Staude zur Papierfabrication verwenden läßt. Vielleicht hat dies auch Sprengel irre geleitet.

20) acus bei Plin., wofür Manche acie wollten. Das Wort acus hat selbst dem gelehrten de la Mille viel zu schaffen gemacht, so daß er zu einer neuen Bedeutung seine Zuflucht nimmt, p. 162. Man muß, um sich die Sache hinlänglich zu erklären, nur daran denken, daß die acus der Römer nicht blos die Stelle unserer Näh- und Stricknadeln vertrat, sondern auch als Refnadel für den Haarschmuck eine gewisse Größe und Dicke hatte. Man sehe die Abbildungen in den bekannten Büchern über Pompeji, in der Sabina von Bottiger u. s. w. Die acus diente daher, als ein pfriemenartiges Instrument, dazu, die feinen Häutchen des Papyrus zu lösen und zu heben; um sie abzunehmen hatte man wohl ein breiteres Instrument, etwa wie unsere Obstmesser geformt, nöthig.

21) Charta emporetica (Packpapier).

22) Eine Abbildung, welche die Sache recht veranschaulicht, siehe bei de la Malle.

23) Indem Winkelmann diese Bereitungsart des Papyrus nicht kannte ist er in manchen Irrthum verfallen, besonders rücksichtlich der Stelle des Plin., wo er mit Unrecht statt des Wortes Breite das Wort Länge gesetzt haben will. Werke, Th. II. S. 99.

24) Hier sind die Worte bei Plinius wohl theilweise verdorben. Der Engländer Stoddhart, gestützt auf seine Versuche, will statt odore lesen colore. De la Malle glaubt der Stelle durch eine veränderte Interpunktion, welche ihm von einem befreundeten Gelehrten mitgetheilt wurde, auszuhelfen: Quum fuerit indiligentior, deprehenditur et lentigo oculis. S. p. 178.

Literatur.

Neue Bücher gärtnerischen und landwirthschaftlichen Inhalts.

Schilling, Dr. Mart. Heinr., Grundsätze der landwirthschaftlichen Bodenschätzungslehre, mit besondrer Rücksicht auf die Landculturgesetzgebung der Preußischen Staaten. Zum Gebrauch bei Grundsteuer-Regulirungen, Gemeinheitstheilungen, Ablösungen, Expropriationen, Allodificationen, Gutsübergaben und Rechtsstreitigkeiten, für Verwaltungs- und Auseinandersetzungsbehörden, Taxatoren, Boniteure, Rechtsgelehrte und alle gebildeten Landwirthe. Weimar 1855. Broch. Fried. Voigt. gr. 8. 170 S. 20 ngr.

Landwirthschaftliche Monatsschrift. Herausgegeben vom Hauptdirectorium der Pommerschen ökonom. Gesellschaft und redigirt von dem General-Sekretair derselben Dr. H. Birner. 1855. Heft 1 u. 2. Stettin 1855. Selbstverlag der Gesellschaft und in Commission bei R. Graßmann. kl. 8. cpl. 1 Thlr.

Die bildende Gartenkunst in ihren modernen Formen auf 20 colorirten Tafeln. Mit ausführlicher Erklärung und nöthigen Beispielen, übereinstimmend mit der vorausgehenden faßlichen Theorie der bildenden Gartenkunst, dargestellt von **Rudolph Siebeck**, Rathsgärtner in Leipzig. Zweite Ausgabe mit Text in gr. Octav. Auf Subscription in 10 Lieferungen. Preis einer Lieferung 1½ Thlr. Leipzig 1855. Friedr. Voigt.

Wir machen auf dieses Werk (2. Ausgabe) ganz besonders aufmerksam, eine größere Zweckmäßigkeit in der äußeren Ausstattung desselben, namentlich der in Octav gedruckte Text und ein billiger gestellter Preis macht auch die minder bemittelten Verehrer und Jünger der Landschafts-Gartenkunst möglich, sich das schöne, vielfach empfohlene Werk anzuschaffen.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Die Gartenbau-Gesellschaft zu London hielt am 8. Mai ihre erste Sommer-Versammlung nebst Pflanzenausstellung und Medaillen-Vertheilung im Gesellschafts-Lokale in Regent Street in London ab.

Sämmtliche Säle und Räume waren überfüllt mit sehr reichblühenden Gewächsen, unter denen die indischen Azaleen am meisten hervorleuchteten.

Unter den seltenen Pflanzen sah man von Herrn Rollisson die schöne, gelb und braun gepfleckte **Huntleya cerina**, das sonderbare **Dendrobium cymbidioides**. Von Herrn Veitch das zierliche **Rhododendron Prince Camille de Rohan.** Die Herren E. G. Henderson hatten **Rh. Dalhousianum, Begonia picta**, eine hübsch blättrige Art und **Genethyllis (Hederoma) macrostegia**, ein hübscher Kalthausstrauch mit hängenden, rothen glockenförmigen Blumen. Die merkwürdigste Pflanze, welche man auf der Ausstellung sah war **Genethyllis tulipifera** in zwei Exemplaren von Herrn Backhouse zu York. Diese Art gleicht sehr einem **Epacris** mit Ausnahme der Blumen, die um vieles größer sind und von einer weißlich-gelben mit roth gestreiften Färbung. Auch **Cattleya ianthina** und **C. intermedia** sah man aus demselben Garten.

Unter den Kalthauspflanzen bemerkte man u. a. von Herrn Henderson zu Pine-apple Place eine Sammlung von 6 **Eriostemon**-Arten in schönster Blüthe, **Elaeocarpus reticulatus** und **Tremandra ericifolia**, von Herrn Cutbush eine **Statice Halfordii** und von Herrn Standish das schöne **Rhododendron glaucum** und **Weinmannia tricosperma**, ein hübscher immergrüner Strauch, der sich schon allein durch seine Blätter empfiehlt. Das süßduftende **Rhodod. Edgeworthii** kam aus Herrn Warners Sammlung rc.

Früchte und frühe Gemüse jeglicher Art waren zahlreich vertreten, die hier alle namhaft zu machen, zu weit führen würde.

Aus dem Gesellschafts-Garten sah man endlich: **Calceolaria violacea, Rhododendron theaeflorum, Edgeworthii** und **formosum**, die gefülltblühenden **Prunus sinensis**, ein schöner Strauch zum Treiben, die schöne **Salvia gesneriaeflora** u. a.

Vernichtung der rothen Spinnen. Die rothen Spinnen sind Schmarotzer-Insecten der Pflanzen, welche sich auf eine schreckliche Weise auf den Blättern, den Zweigen und selbst auf den Stämmen der Bäume und der Pflanzen, sobald die Luft zu heiß und trocken ist, sowohl in den Häusern als auch in freier Luft, vermehren, und seit einigen Jahren sieht man sogar Fruchtbäume, wie Pfirsichen, Pflaumen rc., ebenso Ziersträucher, als **Camellien, Rhododendren, Azalea indica**, durch dieses Insect angegriffen. Diese letzte Gattung von Pflanzen, welche mehrere Züchter in großer Masse cultiviren, sind bis zu dem Punkte von dieser Plage heimgesucht worden, daß die Pflanzen unabsetzbar wurden, und die Liebhaber, welche sie gekauft hatten, Gefahr liefen, ihre übrigen Pflanzen durch diese Seuche anzustecken.

Das wirksamste Mittel dieses Insect zu vertilgen ist: Man nehme 100 Liter (1 Liter = 0,8733 preuß. Quart) lauwarmes Wasser, in welchem man 1/2 Kilogramm (1 Kilogr. = 2 ℔ des Zollvereins) Schwefel (soufre de commerce) auflösen läßt, zu diesem füge man 1 Kilogr. schwarzer Seife hinzu. Man nehme die Pflanzen und tauche ihre Köpfe in dies also präparirte Wasser, und die Spinnen sowohl, als ihre Eier werden unfehlbar durch dieses Mittel zerstört; die großen Pflanzen oder die im freien Lande stehenden müssen mit einem Schwamme oder einer Bürste abgewaschen werden, um bei ihnen die nämliche Wirkung hervorzubringen. Was die Fruchtbäume betrifft, so fügt man zu diesen 2 Ingredientien, eine kleine Quantität

Kalk- und Thonerde hinzu und bestreicht den ganzen Baum.

Diese Operation muß im Winter, wenn die Bäume ohne Blätter sind, ausgeführt werden. (Journ. des travaux de la Soc. d'Hort. de Gand.)

Miscellen.

Scilla amoena und **Sc. sibirica.** Auf unsere Bemerkung über diese beiden hübschen Zwiebelgewächse im 4. Hefte S. 176 theilt uns Herr Professor K. Koch folgende Notiz mit. „Ich vermuthe jedoch, daß Ihre Sc. amoena wohl C. A. Meyers S. Hohenackeri, die etwas ungeschickt mit S. sibirica gezogen ist, sein möchte, da sie jetzt ebenfalls in den Gärten vorkommt und allerdings der S. amoena nahe steht. Diese blüht aber später und besitzt aufrechte, breite Blätter. Ihr Vaterland ist nicht der Orient, sondern Südeuropa und selbst Süddeutschland, nirgends hat man sie aber häufig gefunden. Was S. sibirica anbelangt, so muß dieser Name von Andrew ganz und gar verbannt werden, da die Pflanze gar nicht in Sibirien, sondern nur in den Kaukasusländern wächst und der Name S. azurea schon früher von Goldbach gegeben war. Diese Art besitzt ebenfalls aufrecht stehende Blätter und durchaus sitzende Blüthen, während bei S. Hohenackeri die untere lang gestielt erscheinen."

Gartenbau-Gesellschaft zu London. Am 2. Mai d. J. feierte diese Gesellschaft den 50. Jahrestag ihres Bestehens. Seit der Gründung dieser Gesellschaft (1804) hat die Gartenkunst einen solch hohen Aufschwung genommen, wie man ihn vor 50 Jahren nicht geahnt hatte. Einen sehr ausführlichen Bericht über die während der letzten 50 Jahre gemachten Fortschritte in der Gartenkunst finden wir in No. 8 des Garden. Chronicle.

---

* In Herren **Veitch** Handelsgärtnerei in King's Road, Chelsea sind als Seltenheiten außer der Wellingtonia noch zu empfehlen: Abies bracteata, Podocarpus nubigena von Patagonien, Thuia gigantea (Libocedrus decurrens), Torreya myristica, Laurus aromatica, eine Art mit duftenden Blättern; Lomatia ferruginea ein immergrüner Strauch von Chiloe; Escallonia pterocaulon, ein harter Strauch und Desfontainia spinosa. Letztere hat vorigen Winter im Freien ausgehalten.

Insektenpulver. Mehrmaliges Räuchern der Gewächshäuser mit diesem sich schon so vielfältig als nützlich bewiesenem Pulver, ist nach den Mittheilungen des Herrn J. Reinecke in der Allgem. Gartztg. als ein sicheres Mittel zur Vertilgung der sogenannten kleinen schwarzen Fliege zu empfehlen.

Obstbäume, welche in etwas nassem saueren Boden stehen, sollen sehr fruchtbar und nie dem Brand unterworfen sein, wenn sie möglichst flach gepflanzt und alle zwei Jahre mit Lauge, welche mit Pudrette gemischt, begossen werden. (Pomona.)

---

* **J. Linden's** Catalog No. 10 exotischer, neuer und seltener Pflanzen pro 1855, welche in den Gewächshäusern des „Etablissements d'introduction pour les plantes nouvelles" kultivirt werden, ist so sehr reich ausgestattet, daß wir die Blumen- und Pflanzenfreunde auf

dieses Verzeichniß besonders aufmerksam machen. Viele neue Pflanzen sind darin beschrieben, von denen wir nur hervorheben: Begonia magnifica Lind., Calathea pardina Pl. et Lind., C. metallica Pl. et Lind., Didymopanax splendidum Pl. et Lind., Eucharis grandiflora Pl. et Lind., Mandirola lanata Pl. et Lind., Ortosiphon spicatus Pl. et Lind., Tydaea amabilis Pl. et Lind., T. elegans Pl. et Lind., ferner unter den Kalthauspflanzen: Bomarea pudibunda Pl. et Lind., Calyptraria haemantha Pl. et Lind., Chaetagastra Lindeniana Pl., Cuphea eminens Pl. et Lind., Gonocalyx pulcher Pl. et Lind., mehere Scutellaria, Siphocampylus-Arten, im Ganzen 25 neue Pflanzen. Diesen reihet sich eine Zahl neuer Einführungen aus dem Jahre 1854 nebst deren Beschreibungen an und dann enthält dieses Verzeichniß noch eine Aufzählung der vorhandenen älteren seltenen und schönen Gewächse für das Warm-, Temperirte- und Kalthaus, Bromeliaceen in sehr großer und herrlicher Auswahl, Farrn und Lycopodien, Orchideen gegen 800 Arten, Palmen, Cycadeen, Wasserpflanzen, medizinische und technische Gewächse, Araliaceen, Coniferen ꝛc.

---

* **Hamburg.** Ein großes Exemplar der Agave americana L. wird in einigen Wochen bei Herrn C. H. Harmsen in Blüthe kommen (siehe S. 258) und ein Lilium giganteum Wall. hat im botanischen Garten einen bereits 4' hohen Blüthenschaft gebildet. Letzteres hat, außer im vorigen Jahre bei Herren Dannenberg und Nauen in Berlin, unsers Wissens noch nicht in Deutschland geblüht.

Correspondenz-Notizen.

L. in Cröllwitz. Jede Mittheilung von Ihnen wird mir sehr angenehm sein zu erhalten, um so mehr, da ich mich für fernere Beiträge von F. L. bedankt habe.

M. in Upsala. In einigen Wochen erhalten Sie ein ausführliches Schreiben.

T. in Erfurt. Für den Druck- oder Schreibfehler bitte um Entschuldigung, er ist auf Wunsch berichtigt worden.

Sch.... in Dresden. Meinen besten Dank für Uebersandtes.

Eingegangene Bücher ꝛc. Journ. mens. de la Société d'Hort. de Gand. I. 4. Livr.; Bonplandia bis No. 10, bot. Ztg. bis 19 Stck., deutsch. Magaz. 4. Hft., Belg. Hort. 7 Livr., Flora No. 18, Allg. Gartzg. bis No. 19. Thüring. Gartzg. bis No. 16, Pomona bis No. 18; Franz Reder, über Entstehungs-Ursache der Vegetabilien-Krankheit, insbesondere die der Kartoffeln ꝛc.

Berichtigung.

Von der Amaryllis Tettaui kostet eine Prachtzwiebel 1. Auswahl bei Herrn Topf in Erfurt nicht, wie irrthümlicher Weise (S. 240 des vorigen Heftes) gedruckt ist: 3 Thlr., sondern 5 Thlr.

Die
Wichtigkeit einer Ruhezeit

bei den Pflanzen ist allgemein anerkannt, sie wird jedoch immer noch zu wenig beachtet, so daß einige Bemerkungen hierüber nicht ohne Nutzen sein werden. Nur ein einziger Blick auf den Gang der Natur beweist hinreichend, wie sehr die Pflanzen so wohl eine Zeit der Ruhe als eine des Wachsens nöthig haben, denn wir bemerken fast täglich, wie einige Pflanzen sich in einem ruhenden Zustande, während andere sich im kräftigen Wachsthum befinden. Obgleich nun alle Pflanzen einer Ruhe bedürfen und von der Natur auch eine solche erhalten, so ist die Dauer derselben, als auch die dabei obwaltenden Umstände einer Abwechselung und Verschiedenheit unterworfen, die fast eben so unendlich als die Naturen der Pflanzen selbst sind und worauf bei der Blumenzucht und Pflanzenkultur genau Rücksicht genommen werden muß. Sowohl die Cacteen Mexicos als die Knollen-Gewächse des Vorgebirges der guten Hoffnung und die gewöhnlichsten Weiden unseres Landes haben alle ihre eigne Ruheperiode, der Unterschied derselben besteht nur in dem Grade, nicht aber in der Art derselben, selbst in jenen Ländern, wo die Pflanzenvegetation am begünstigsten ist; denn selbst in der tierra templada von Mexico, wo in einer Höhe von 4—5000 Fuß stets das Zeugungsklima des Frühlings herrscht, welches nicht mehr als 3° oder 4° variirt, wo große Hitze und übermäßige Kälte gleich unbekannt, selbst in diesen Regionen herrscht dasselbe Naturgesetz. In Xalapa, welches zu dieser Region gehört, stirbt die Ipomaea (Exogonium) Purga, eine in jenen Wäldern einheimische Pflanze, jährlich ab, gerade wie unsere heimischen Convolvuli.

Die Lebenskraft der immergrünen Gesträuche wird in unserm Klima, welches bei der Kälte noch stets einen hinreichenden Grad der Feuchtigkeit behält, um sie im Wachsen zu erhalten, dennoch für eine Zeilang gehemmt, und man muß diese Zeit als ihre Ruhezeit annehmen, wohl nur hervorgebracht durch die atmosphärische Kälte.

Es ist jedoch nicht nur das Sinken der äußern Temperatur, welches den Winter in der Vegetation hervorbringt, denn es giebt manche Pflanzen, vorzüglich unter denen mit knollenartigen Wurzeln, die in den Sommermonaten absterben, und im Herbste oder Frühjahr wieder austreiben. In den tropischen Ländern wird der Winter durch Kühle oder Trockenheit bemerkbar, während der Sommer sehr heiß und ungemein feucht ist. In den nicht tropischen Ländern wechseln die zwei Jahres-

zeiten in ihrem Charakter ab, den Breitengraden und den Lokalverhältnissen angemessen.

In einigen Länderstrecken sind die Winter außerordentlich kalt, während die Sommer ungemein heiß sind, wie zu Bagdad, in einigen Theilen Persiens, Armeniens und Mesopotamiens, während am Cap der guten Hoffnung die Temperatur nicht solche Abwechselungen erleidet, sondern Nässe und Trockenheit mit einander abwechseln. In den Karrus, Flächen von großer Ausdehnung, ohne jedes fließende Wasser mit einem lehmigen und sandigen Boden, der durch das Vorhandensein von Eisen gelb gefärbt ist und auf festem Felsenboden liegt, wird im Sommer der Boden durch die Sonnenhitze beinahe so hart wie Ziegelsteine und nur die Feigen, Stapelien und sonstige fleischige Pflanzen bleiben allein grün. Die Zwiebeln und Knollen der Irideae und anderer Pflanzen sind im Stande unterhalb der von der Sonne ausgetrockneten Kruste fortzuleben und genießen so ihre Ruhezeit, die zu ihrer Existenz nöthig ist. In der nassen Jahreszeit aber werden die Zwiebeln nach und nach vom Regen erreicht, sie schwellen unterhalb der Erde an und entwickeln sich so plötzlich, daß die vorher abgestorbenen Flächen Landes bald mit dem schönsten Grün bekleidet sind. Darnach entwickeln die Mesembrianthemen und Irideen ihre brillanten Blumen, doch nur wenige Wochen dauert diese Schönheit, das Grün verwelkt, vertrocknete Reste bleiben nur noch nach, die Regenzeit hat aufgehört, die heiße Augustsonne, um welche Zeit in jenen Breitengraden die Tage zunehmen, vollendet die Zerstörung und die ganze Fläche sinkt wieder in Dürre und Oede zurück und wird wieder zur Wüste.

In anderen Theilen des Erdballs wird die Temperatur während der Ruheperiode bedeutend erhöht, so z. B. auf den maurischen Inseln, während in tropischen Ländern die Perioden der Ruhe und des Wachsthums durch periodische Regen bezeichnet werden.

Aus dem hier Angeführten geht deutlich hervor, daß die Ruheperiode der Gewächse eines der wichtigsten Phänomen ist, das sowohl in den wärmsten als kältesten Regionen stattfindet und nicht nur bei einer, sondern bei allen Pflanzengattungen, so daß diese Periode unter keinen Umständen übersehen werden darf, denn keine Gärtnerei kann ein fröhliches Gedeihen haben, wo dieser Umstand entweder gänzlich vernachlässigt oder nur gleichgültig gehandhabt wird.

Es ist ersichtlich, daß die Ruheperiode durch verschiedene Ursachen bewirkt werden kann, nämlich 1) durch einen gewissen Kältegrad und 2) durch größere Trockenheit. Die erstere ist in den temperirten Breitegraden vorherrschend, die zweite in den tropischen Regionen, jedoch nähern sich beide in allen Breitengraden mehr oder weniger, daher für den Gärtner die Kenntniß der Pflanzengeographie von großer Wichtigkeit ist. Hat man eine werthvolle Pflanze aus irgend einem Lande erhalten, so muß man auch, um sie richtig zu kultiviren, genau wissen, wo und wie sie in ihrem Vaterlande wächst.

Die Art, auf welche die physischen Kräfte der Vegetation angeregt werden, wird in der Praxis eine wichtige Frage, und folgendes wird einige Aufklärung hierüber geben. — „Die langen Tage, das starke Licht und die erhöhte Temperatur des Sommers brachten die Kräfte der Vegetation auf ihren Höhepunkt, zu Ende der Jahreszeit wird die

Erregbarkeit derselben äußerst vermindert, alle Gefäße, ja, alle vergänglichen Theile sind abgenutzt, die Blätter verwelken und können weder athmen noch verarbeiten, mit einem Wort die Pflanze welkt und stirbt ab. Um diese Zeit fängt die Temperatur an zu fallen, das Licht vermindert sich in dem Grade, daß bei Winters Anfang weder die eine, noch das andere die Lebensverrichtungen der Pflanze anregen kann, und die Pflanze befindet sich in ihrer Ruheperiode. Die Verrichtungen der Pflanze halten jedoch nicht ganz auf, thäten sie es, so wäre die Pflanze abgestorben, oder vollständig erstarrt, sie finden nur in einem äußerst geringen Grade statt. Die Wurzeln fahren fort aus dem Boden Nahrung zu ziehen, welche sich langsam der Pflanze assimilirt, die, da sie jedoch nicht in Umlauf gesetzt wird, sich allmählich in der Pflanze anhäuft und während der Ruhezeit der Pflanze jene Theile ersetzt, die die Lebenskraft des vorhergehenden Sommers verbraucht hat. Während dessen hat sich die Erregbarkeit in der Pflanze durch die Ruhe derselben wieder erholt, sie hat sich gleichsam mit den physischen Kräften der Pflanze wieder gesammelt und angehäuft. Wenn dann zur gewissen Zeit die Temperatur ihre erforderliche Höhe wieder erreicht hat, wird die Erregbarkeit plötzlich wieder wach und da zugleich ein Ueberfluß an flüssiger Nahrung vorhanden ist, beginnt das Wachsthum von Neuem, entweder schnell oder langsam, im Verhältniß zu der Kraft der Irritabilität, der Länge der gehabten Ruhe und der Nahrungsmasse, die sich mittlerweile wieder angehäuft hat.

In den heißen Ländern, wo der Winter (in seiner gewöhnlichen Bedeutung) unbekannt ist, werden die verschiedenen Perioden des Wachsens und des Stillstands durch die trockene und regnigte Jahreszeit hervorgebracht, die erste der Winter, die zweite der Sommer in nördlichen Breitengraden."

Die Anwendung dieser Grundsätze auf die Cultur der exotischen Pflanzen, bildet die wichtigste Aufgabe des Gärtners, jedoch ist es nicht das einzige Verhältniß, wo die Ruhe der Pflanzen ihm vortheilhaft wird. Eine der Aufgaben, die der Gärtner zu lösen hat und zwar eine der unsichersten, ist die, sowohl Blumen als Früchte zu einer ihnen ganz unnatürlichen Jahreszeit zu liefern, und da er dieses nicht kann, ohne seinen Pflanzen vorher eine Ruhezeit verschafft zu haben, so muß er eifrig auf Mittel sinnen, und deshalb entzieht er seinen Wein- und Pfirsichhäusern das Licht, giebt ihnen eine nördliche Lage und beraubt den Pflanzen eines Theils der flüssigen Nahrung. Die Absicht dieser Behandlung ist, das Wachsthum der Pflanzen anzuhalten, um dadurch zu einer folgenden Jahreszeit den Ertrag derselben zu erzielen. Durch die Kenntniß der rechten Ruhe- und der rechten Blüthezeit gelangt man dahin, die Pflanzen zu einer ganz unnatürlichen Zeit zur Blüthe zu bringen und in Hinsicht auf Pflanzenkultur ist es das Mittel, sowohl die Quantität, als die Qualität der Blüthen einer Pflanze zu erhöhen. Durch eben diese Kenntniß gelangt ferner der Cultivateur dahin mit Gewißheit die Producte fremder Länder hervorzubringen, den Pflanzen ihre ihnen eigne Natur wiederzugeben, und sie zu einer Schönheit zu erziehen, die diejenige noch übertrifft, welche sie in ihrer Heimath erlangen.

Die
annuellen Pflanzen in den Gärten.

In manchen der deutschen Gärten werden viele dieser lieblichen Pflanzen während der Sommer-Monate zwar wohl gezogen und benutzt, die Bowlingreens, Parterres, Rabatten, Rasen rc. durch eine recht bunte, auf einander folgende Blumenschau zu schmücken; allein ihrer zweckmäßigen Verwendung ist in denselben noch nicht so Rechnung getragen, daß sie sich in ihrer ungemeinen Vielfältigkeit gehörige Geltung verschaffen können. Nur die Engländer, die Gärtner par excellence, wissen die zahllosen Annuellen mit ihrem reizenden Blüthenschmuck in ihren Parks und Gärten in vollstem Maße zu verwenden; befolgen sie bei dieser Verwendung auch manchmal einen barocken, oder doch mindestens sonderbaren Geschmack, so wissen sie doch mit vielem Glück und Geschmack eine ungemeine Diversität in ihren Parterres zu erzielen, die während der ganzen Blüthensaison bis in den späten Herbst hinein eine immerwährende Augenweide darbietet. Auch in unsern Gärten könnte mit einiger Umsicht und Mühe den Engländern diesen Vorrang streitig gemacht und ein Resultat erzielt werden, das ersteren zur höchsten Zierde gereichen würde. Um eine Anregung hierzu zu liefern, erachten wir es schon der Mühe werth, hier nach englischen Autoritäten (namentlich eines in England befindlichen Deutschen, genannt J. H. Beckmann) eine Menge dieser lieblichen Annuellen anzuführen, die unsren Garteninhabern zur Anzucht und Verwendung empfohlen werden können:*)

Bartonia aurea Lindl. Eine sehenswerthe californische Pflanze mit großen gelben Blumen und zahlreichen langen Staubfäden; sie wird 18 bis 24 Zoll hoch und eignet sich sehr zu Klumps auf Rasen und Beeten.

Bahia latifolia Dc. Eine stark wachsende californische Pflanze, die sich sehr verzweigt und etwa 2 Fuß hoch wird. Ihre Blumen sind

---

*) Anmerk. Dieser uns von einem unsrer geehrten Correspondenten mitgetheilte, vermuthlich nach einem englischen Original, bearbeitete Aufsatz, enthält unter der Aufzählung „die annuellen Pflanzen in den Gärten" viele, die in den deutschen Gärten so bekannt und beliebt sind, daß sie kaum einer Erwähnung bedürfen und dann auch mehere, die kaum des Anpflanzens werth sind, als Cenia turbinata rc., doch geben wir gern zu, daß auch diese und andre Arten in Massen angepflanzt einen hübschen Effekt machen, und wollen wir bei dieser Gelegenheit das Anpflanzen in Massen, d. h. ein Beet mit nur einer Art der Nachahmung empfehlen, da man diese Methode in deutschen Gärten noch viel zu wenig angewendet findet.

E. O—o.

sternartig von blassem Gelb, kommen aber überaus reichlich zum Vorschein. Auch diese eignet sich für Klumps.

Cacalia sonchifolia. Eine sehr schöne ostindische Pflanze von aufrechtem Habitus; sie wird etwa ein Fuß hoch und bringt Blumen von goldgelber Farbe. Für Klumps und Beete ist sie sehr geeignet, muß aber dick gesäet werden.

Calandrinia umbellata Dc. ist eine sehr zwergige Pflanze, und 6 Zoll hoch, mit zahlreichen Blüthenstielen. Ihre Blumen sind von glänzend rother Farbe. Sie ist ein reizendes Pflänzchen, sowohl für eine Steinpartie, für Klumps, kleine Beete, ja selbst im Topfe. Diese Pflanze, die aus Chili herstammt, muß früh im Lenze in Töpfen ausgesäet werden, da sie das Umpflanzen nicht gut verträgt.

Calandrinia discolor Schrad. Ebenfalls eine zwergige chilenische Pflanze mit dicken, fleischigen Blättern. Ihre Blüthentrauben gehen wohl 12 Zoll in die Höhe, die Blumen sind von reicher Rosafarbe. Sie eignet sich für Klumps und Beete und erheischt dieselbe Behandlung wie die vorhergehende.

Calceolaria chelidonioides. Diese Pflanze kann man zu jeder Saison im Jahr in Blüthe haben. Sie wächst 18 Zoll und bringt eine Masse blaßgelber Blumen, die jedoch nicht von langer Dauer sind. Sie eignet sich sehr dazu, leere Plätze damit zu füllen, da sie so schnell in Blüthe kommt.

Campanula (Specularia) vincaeflora ist, in Massen gezogen, eine sehr hübsche Pflanze aus Neuholland. Sie wird 12 Zoll hoch und bringt eine reichliche Zahl, wenn auch kleiner, doch tiefblauer Blumen mit weißem Schlunde.

Campanula (Specularia) pentagona. Diese stammt aus der Levante, gleicht der vorhergehenden im Habitus, hat aber größere Blumen von etwas blässerer Farbe. Eine Varietät derselben, **C. pentagona alba** hat weiße Blumen.

Cenia turbinata Pers. Eine kamillen-ähnliche Cappflanze, die überaus reichlich blüht. Die Blumen dieser 6 bis 8 Zoll hoch werdenden Pflanze sind weiß. Auf Beete ist sie wohl geeignet, besonders aber als hübsche Einfassung derselben. **C. turbinata formosa** ist eine Varietät mit gelben Blumen.

Clintonia pulchella Lindl. Diese liebliche kleine Annuelle ist zwar schon mehr bekannt, wird aber noch nicht so viel kultivirt, wie sie es verdient. Dieses Pflänzchen aus dem nordwestlichen Amerika ist gleich empfehlenswerth für Beete, Klumps, selbst für Töpfe, wird aber am besten in Töpfen gesäet, die man auf eine ziemlich lebhafte Bodenmauer bringen kann.

Coreopsis coronata Hook Eine sehenswerthe Pflanze mit großen, sternförmigen blaßgelben Blumen mit purpurnem Centrum. Sie wird 18 Zoll bis 2 Fuß hoch, mit drahtdünnen Stengeln und von aufschlackerndem Habitus, macht aber ein schönes Beet und kann auch in Klumps gesäet werden. Sie stammt aus Mexico.

Dianthus Gardneri ist eine hübsche Nelke aus dem südlichen Europa, die mit ihren Blumen etwa ein Fuß hoch wird. Letztere sind von tiefrother Farbe mit gefranztem Rande. Sie ist wohl würdig im Topfe gezogen zu werden, macht aber den ganzen Sommer hindurch ein schönes Beet aus.

Eucharidium grandiflorum. Eine hübsche, etwa ein Fuß hoch werdende Pflanze, die Blumen bringt, gleich denen der Clarkia pulchella, wenngleich etwas dunkler. Sie blüht überaus üppig eignet sich besonders für Beete, Klumps und lange Linien auf Rabatten. Sie stammt aus Nordamerika her.

Eucnide bartonioides. Diese schon mehr bekannte, aber sehr sehenswerthe südamerikanische Pflanze hat große Blumen von glänzend gelber Farbe. Sie wird ein Fuß hoch, ist zart und empfindlich und eignet sich wohl nur für den Topf.

Eutoca viscida, eine der besten unter den Annuellen, ist zwar schon bekannter, aber nicht genug zu empfehlen. Ihre überaus üppigen Blumen sind von tiefem Blau. Sie stammt aus Californien und giebt ein sehr hübsches Beet ab. Im Topfe läßt sie sich zum hübschen Exemplare ziehen.

Gaillardia picta Sweet. Ein prächtiges Pflänzchen aus Louisiana, das schon bekannter und der Empfehlung nicht erst bedarf. Es eignet sich besonders für Beete und Klumps auf den Rasen, wird nur ein Fuß hoch und hat sternförmige purpurne Blumen mit gelbem Auge.

Gilia achilleaefolia Bth. ist eine niedliche californische Pflanze von aufrechtem Habitus und dick gesäet ein überaus schönes Beet abgiebt. Der Blattwerk ist tief grasgrün und ihre Blume tief blaupurpur. Sie wird 15 Zoll hoch und wächst kräftiger als G. tricolor.

Helichrysum bracteatum W. Diese zwar sehr alte neuholländische Pflanze wird nicht so häufig kultivirt, wie sie es verdient. Ihre großen gelben Blumen machen sie zu einem sehenswerthen Object. Sie wird 3 Fuß hoch und es giebt weiße Varietäten davon. Am besten zieht man sie in Klumps auf Beeten und Rasen.

Godetia Schami? Von allen Godetien ist diese eine der besten. Sie wird 15 Zoll hoch und bringt eine Masse blaßrosiger großer Blumen, deren Petalen jedes mit einem glänzend rothen Makel versehen ist. Diese californische Pflanze eignet sich besonders für Beete.

Heliophila trifida ist eine kleine interessante capische Pflanze, die sich sowohl zur Decoration der Kalthäuser im Frühjahr als für die Gartenbeete im Sommer eignet. Sie wird nur 9 Zoll hoch und bringt eine Menge kleiner blauer und weißer Blumen.

Hibiscus africanus. Diese reichlich blühende Pflanze verdient wohl kultivirt zu werden. Ihre Blumen sind weiß, gefleckt mit Purpur. Sie wird 18 Zoll hoch, macht ein hübsches Beet aus und eignet sich auch für Rabatten, da sie den ganzen Sommer durch blüht.

Ipomaea Burridgi. Sie gleicht dem gewöhnlichen Convolvulus major, von dem sie eine Varietät ist. Ihre nelkenrothen Blumen, die im Centrum in Weiß überlaufen, kommen überaus reichlich. Besonders eignet sie sich zur Deckung von Drahtgittern.

Gilia (Leptosiphon) lutea Steud. ist eine hübsche kleine Pflanze, wohl die beste der californischen Annuellen mit nadelförmigen Blättern. Ihre zahlreichen Blumen sind goldgelb. Sie läßt sich gleich vortheilhaft auf Beeten und in Klumpen auf dem Rasen, so wie auch in Töpfen verwenden.

Limnanthes alba. Ein gutes Object für früher und später Blühen. Diese californische Pflanze wird 9 Zoll hoch, eignet sich am besten für

Massen auf dem Rasenbeet und blüht reichlich mit ihren nicht sehr rein weißen Blumen.

Linaria macroura, eine sehr interessante Annuelle mit Blumen, gestaltet gleich denen des gewöhnlichen Krötenflachses und von blasser Lilafarbe. Sie wird ein Fuß hoch, blüht reichlich und macht sich besonders gut auf Beeten und Rabatten.

Linum grandiflorum Desf. (rubrum Hort.) Eine Pflanze von sehr zartem und schlankem Habitus, die sehr dem gemeinen Flachs gleicht. Sie wird ein Fuß hoch und hat große, brillantrothe Blumen. Wird sie erst zum reiflichen Blühen vermocht sein, dann wird sie sich sehr zur Topfkultur eignen.

Calophora (Loasa) lateritia Kl. Diese bekannte Pflanze aus Peru ist mit Unrecht sehr vernachlässigt worden, denn sie ist sehr hübsch, wenn sie als Ranker am Drahtgitter gezogen wird. Ihre Blumen sind blaß scharlach mit weißlichen Flecken im Centrum. Sie ist etwas zart und erheischt bei der Aussaat des Warmbeets.

Lupinus Moritzianus H. Berol. Von allen annuellen Lupinen ist dieser aus Californien herstammende der beste; sie wird 30 Zoll hoch und ist von aufrechtem Habitus. Sie blüht überaus reichlich mit 7 Zoll langen Blüthenähren. Die Blumen sind reich blau, getippt mit weiß. Für Rabatten ist sie wohl geeignet.

Malva zebrina. Obwohl von etwas schlackendem Habitus ist sie doch eine der schönsten Pflanzen und wohl der Kultur werth, sie wird vier Fuß hoch und hat große, weiße, glockenförmige, mit roth gestreiften Blumen. In Klustern auf Rabatten und Rasen macht sie sich köstlich.

Mirabilis Jalapa L., die Wunderblume wird nicht so häufig kultivirt, als sie es wirklich verdient. Ihre langen, trompetenförmigen Blumen sind überaus zierend. Sie wird zu einer compact buschigen Pflanze von 18 Zoll Höhe. Es giebt davon manche verschiedenfarbige Varietäten, von denen einige einfarbig, andre bunt und gestreift sind. Am besten paßt sie auf Rabatten, muß aber auf warmem Beet gesäet werden, um die Pflänzlinge zur Perfection zu bringen.

Nolana grandiflora. Diese kriechende chileniſche Pflanze hat etwas saftiges Blattwerk. Ihre Blumen, die denen eines Convolvulus sehr ähnlich, sind von leuchtender Farbe und mit blau gestreift. Eine Felsenpartie oder kleine Beete damit zu bedecken, ist sie ganz allerliebst.

Oxalis rosea. Diese, eine der hübschesten und besten Annuellen, ist in manchen Gärten bekannt, wird aber lange nicht genug benutzt, denn sie ziert Beete und Einfassungen im Sommer ungemein, weil sie nur 6 Zoll hoch wird und ihre blaßrosafarbigen Blumen in Massen bringt. Bekanntlich stammt sie aus Chili.

Perilla arguta Bth. Eine chinesische Pflanze mit dunkel purpurnem Blattwerk, wegen dessen Schönheit sie nur kultivirt wird. Die Blättee sind sehr gekräuset, die Blumen von keinem Werth, ihre Verschiedenartigkeit von andern aber veranlaßt, ihr einen Platz anzuweisen. Sie muß auf einem Warmbeet in Töpfen ausgesäet werden.

Phacelia tripinnatifida Hort. Eine californische, überaus reichlich blühende Pflanze mit tiefblauen Blumen und dem Habitus eines Heliotropiums, die ein Fuß hoch wird und sich sehr für Beete und Klumps eignet. Sie erheischt keine sonderliche Mühwaltung.

Platystemon californicum bildet ein sehenswerthes Beet und blüht sehr frühzeitig. Sie wird nur etwa ein Fuß hoch, ihre Blumen sind von weißlicher Farbe und kommen überaus reichlich.

Podolepis rugata aus Australien, ist nicht übel und bleibt lange in Blüthe. Ihre Blumen sind groß, blaßgelb und die Pflanze wird wohl 18 Zoll hoch. P. chrysantha Endl. gleicht ihm sehr, hat aber lichtere Farbe.

Die Portulacas gleichen sehr einer Eispflanze, indem sie succulente Stengel und cylindrische Blätter haben. Sie sind fast alle hübsche Pflanzen, erheischen aber die Behandlung von Grünhaus-Pflanzen, können aber dann mit Nutzen auf den Gartenbeeten verwendet werden. Die besten sind Portulaca Thellusoni, welche am kräftigsten wächst, sie hat blutrothe Blumen; Th. fl. pl. mit gefüllten Blumen; splendens mit blaßrothen Blumen; alba striata weiß mit roth gestreift, und Thorborni lutea mit gelben Blumen.

Rhodanthe Manglesii. Diese überaus liebliche und schon vielfach bekannte Annuelle vom Schwanenflusse, wird leider lange nicht genug kultivirt, denn sie gereicht nicht allein den Gartenbeeten, sondern auch dem Grünhause im frühen Lenze zur schönsten Zierde, zumal da deren rosige Blumen sich so ungemein lange halten. Erforderlich ist es jedoch bei dieser etwas empfindlichen Pflanze, daß die Sämlinge erst in kleine Töpfe umgepflanzt und sich in denselben etablirt haben müssen, bevor sie ins Freie gepflanzt werden.

Saponaria calabrica ist eine schlank sich ausbreitende Pflanze mit nelkenroth-weißen Blumen. Sie ist überaus schön und geeignet für Beete und Rabatten, ja selbst der Topfkultur werth.

Silene pendula L. var. alba hat sehenswerthe weiße Blumen, die der gewöhnlichen Kornblume ähneln. Sie blüht überaus reichlich, gedeiht am besten in Moorerde und ziert sehr Beete und Rabatten.

Sphenogyne speciosa Maund., eine hübsche südamerikanische Pflanze, die den ganzen Sommer hindurch blüht. Sie bringt orange und schwarz gefärbte Blumen in reichlichem Maaße und ziert Beete und Rabatten sehr.

Tagetes signata Bartl., eine der niedlichsten südamerikanischen Annuellen mit fein getheilten Blättern und reichlichen gelben sehr hübschen Blumen. Ein damit ausgestattetes Beet macht sich sehr hübsch.

Venidium eximium. Die Blumen desselben gleichen sehr der Topf-Dotterblume, mit langen rauhen Blättern. Die Pflanze wird nur einen Fuß hoch und paßt aufs Beet.

Whitlavia grandiflora Lindl. Eine sehr schöne neue Annuelle aus Californien, die noch die hübsche Eutoca viscida mit ihrer schön geformten Corolle und der langen Staubfäden übertrifft. Sie wird nur einen Fuß hoch und blüht überaus reichlich.

Zinnia elegans, die allbekannte, darf in den Gärten nicht fehlen. Ein Päckchen mit Saamen wird schon viele Varietäten liefern.

Bemerkungen
über schön oder selten blühende Pflanzen
im botanischen Garten zu Hamburg.

Boronia Drummondii Hortul. Es ist diese Art unstreitig eine der hübschesten der ganzen Gattung. Sie wurde durch Drummond von der Luckay-Bay (Ostküste Australiens) in England eingeführt und wurde von den englischen Gärten aus zuerst unter obigem Namen verbreitet. Die Blätter dieser lieblichen Art sind gefiedert wie bei B. microphylla Sieb. (tetrandra Hort.) und die großen Blumen sind von einer schönen dunkelrosa Färbung. Kultur wie bei den übrigen Arten. Eine getreue Abbildung befindet sich in der „Flore des serres etc. t. 881." Von anderen Arten aus dieser Gattung blühten gleichzeitig B. crenulata Sm., microphylla Sieb., polygalaefolia Sm. und viminea Lindl.

Acacia rotundifolia Hook. Eine ziemlich seltene und sehr hübsche, reich und dankbar blühende Art, die 1842 durch James Backhouse Esq. in England von Neuholland eingeführt wurde. Die dünnen langen Aeste sind etwas hängend und bedeckt mit hübschen hellgelben Blüthenköpfen. Die Pflanze wird 3—4′ hoch und wenn gut gezogen, bildet sie einen sehr gefällig aussehenden Busch. (Abgebildet im Bot. Mag. t. 4041.)

Epimedium rubrum Hort.? Eine dem Epimedium alpinum nahe stehende Art mit sehr schön roth gefärbten Blumen. Die sowohl als Topfpflanze, als auch fürs freie Land sehr zu empfehlen ist.

Cypripedium macranthum Swtz. Diese, obgleich schon seit vielen Jahren bekannte und öfters eingeführte Art, ist in den Sammlungen immer noch eine Seltenheit. Nach Amman ist dieselbe bei Tobolsk heimisch, nach Gmelin häufig in ganz Sibirien innerhalb des 58. B. Grades auf freien Plätzen oder in lichten Birkengehölzen. Der hiesige Garten verdankt diese, wie die nachfolgende Art der Güte des unlängst verstorbenen Directors des kais. botanischen Gartens zu St. Petersburg, Herrn C. A. Meyer.

Die Pflanze bildet einen 6—8 und mehr Zoll hohen aufrecht stehenden, gegliederten Stengel, der von 4—5 an der Basis ihn scheidenartig umgebenden Blättern bekleidet ist. Die Blumen stehen einzeln an der Spitze des Stengels, sind groß, sehr schön und fast von einer gleichmäßig rothbraunen Farbe, während die Lippe mit seinen dunkelrothen Strichen gezeichnet ist. Es ist eine sehr zu empfehlende Art und

gedeiht hier am besten in Töpfen mit einer Erdmischung, bestehend aus torfiger Heideerde, Sphagnum, Sand und einer Unterlage von Topfscherben und groben Torfbrocken. Im Winter lasse man die Töpfe in einem frostfreien Kasten überwintern und bringe die Pflanzen, sobald sie anfangen zu treiben in einen luftigeren Kasten oder Kalthaus den Fenstern so nahe als möglich, nur muß man die Pflanze vor brennendem Sonnenschein schützen und nicht zu trocken werden lassen, daher es anzurathen, daß man die Töpfe mit Moos bedeckt.

Cypripedium guttatum Swtz. Diese reizend schöne Art findet sich hie und da in den Wäldern von Canada und in denen von Sibirien und selbst bis in der Umgegend von Moscau. Bei Citirung der Abbildung in der Flores des serres VI. tab. 573, erwähnten wir bereits diese herrliche Pflanze in dieser Zeitung (Jahrg. VII. p. 169). Das kurze Stämmchen treibt zwei genäherte, elliptische, stengelumfassende, am Rande kurz behaarte Blätter, zwischen denen der einblumige, 2½ Zoll hohe Blumenstiel hervortritt. Die Blume ist sehr schön roth- und weißbunt.

Vittadenia triloba DC. Wir führen diese Pflanze hier nur an, um die Pflanzenfreunde schöner Pflanzen vor dem Ankauf derselben zu warnen, indem wir diese Art in meheren Samenverzeichnissen deutscher Handelsgärten als neu und schön angepriesen finden.

Die Pflanze, von rein botanischem Werth, gehört zu den Compositis (Asteroideae), ist perennirend, verästelt, Blumenstiele ¼—½' hoch, kahl und einblumig. Die Strahlenblumen schmutzig röthlich-weiß, die Scheibenblumen gelb, und steht in Hinsicht ihrer Schönheit dem gewöhnlichen Bellis perennis nach. Diese, wie die drei anderen bekannten Arten dieser Gattung als V. cuneata, scabra und dentata, stammt aus Neuholland von Port-Jackson, erfordert mithin zur Ueberwinterung ein Kalthaus. Das einzige Empfehlende der Pflanze ist, daß sie vom April bis spät in den Herbst hinein blüht. (Synonym ist Brachycome triloba Gaud.)

Latrobaea Brunonis Meisn. (Pultenaea Brunonis). Unter den vielen Australischen Papilionaceen ist diese eine der zierlichsten und schönsten. Die Pflanze zeichnet sich durch einen sehr gefälligen Habitus aus, die dünnen Zweige sind sanft herabhängend, das feine Laubwerk graugrün und zur Blüthezeit (April und Mai) sind die Zweige dicht bedeckt mit sehr brillant goldgelben Blumen. E. O—o.

Betrachtungen über die Zwergmandeln und die Gattung Amygdalus überhaupt.

Von D. F. L. v. Schlechtendal.

(Im Auszuge aus den Abhandl. der Nat. Gesellsch. zu Halle. 2. Bd. 1. Quartal.)

(Fortsetzung.)

II. Die Zwergmandeln im Allgemeinen.

Alle Zwergmandel-Formen kriechen unter der Erde, aber in etwas verschiedenem Grade. Die jungen Schoße, welche sich alljährlich an diesen Wurzeln erheben, haben stets ansehnlichere, größere, häufig auch etwas anders gestaltete Blätter, so daß sich ein bedeutender Unterschied zwischen den Blättern dieser einfachen, unverästelten und doch schon früh, gewöhnlich im zweiten Jahre blühenden Triebe und denen der ältern Aeste der mehrjährigen Stämme herausstellt. Diese letzten Blätter werden oft so klein und schmal, daß sie mit jenen der jungen Triebe verglichen zuweilen gar nicht derselben Pflanze anzugehören scheinen. Die Zahl der Blumen, welche nebeneinander vorkommen, ist bei allen Arten variabel und ebensowenig ist es beständig, ob sie in Begleitung eines Blatttriebes erscheinen oder nicht. Nicht minder ist die Größe der Blume etwas veränderlich, man muß daher bei Vergleichungen nicht einzelne Blumen oder wenige, sondern eine größere Zahl in Vergleich ziehn. Alle Formen haben eine größere oder geringere Neigung ihrer Pistille gar nicht, oder nur unvollständig auszubilden und dies variirt in den einzelnen Jahren. Davon hängt denn auch, so wie von dem verschiedenen Einfluß der Witterungsverhältnisse, der Fruchtansatz ab, der bei einigen Formen fast nie ausbleibt, bei andern nur in einzelnen Jahren sich zeigt. Natürlich hat die bei uns sehr unbeständige Frühjahrswitterung einen großen Einfluß auf die Fruchtbildung bei diesen so früh blühenden Sträuchern, bei denen aber auch die Beschaffenheit und Lage des Bodens nicht minder einwirken mag, da sie in ihrem wilden Zustande offene, sonnige, trockene Abhänge am meisten zu lieben scheinen. Bei uns reifen die Früchte aller Formen ziemlich gleichzeitig im Sep-

tember oder October, also viel später als in ihrer Heimath, wo eine wärmere und beständigere Sommertemperatur die Reife beschleunigen muß. Die volle Reife zeigt sich, indem die dünne Fleischschaale an dem einen größeren Bogen beschreibenden Rande der Länge nach eine Spalte bekommt, und nun durch Vertrocknen mehr und mehr den Stein hervortreten läßt *), der aber, in seiner Form der der reifen Frucht entsprechend, doch nur selten aus der aufklaffenden Schaale herausfällt, eher mit ihr abfällt oder vertrocknend meist sitzen bleibt. Abgesehen davon, daß die Größe der ganzen Frucht, so wie ihres Steines bei einer und derselben Art einigen Schwankungen unterworfen ist, so zeigen doch die Früchte und weit mehr die Steine derselben auffallende Verschiedenheiten in ihrer Form, Berandung und Sculptur der Flächen, so daß man davon Charaktere zur Unterscheidung der Arten hernehmen kann, so gut wie man dies auch in andern Abtheilungen dieser Gattung gethan hat, während man bei den Formen, welche die gemeine Mandel zusammensetzen, ähnliche und zum Theil noch stärkere Verschiedenheiten für weniger wichtig gehalten hat, indem man diese Formen nur für Abänderungen, durch langjährige Kultur hervorgerufen, ansehen will, ohne daß unseres Wissens irgendwo sichere directe Beweise für eine solche Veränderlichkeit gegeben wären, welche gleichwohl in dem Vorkommen der Blausäure stattfinden soll und zwar so, daß bittere und süße Mandeln auf demselben Baume vorkommen, oder bittere Mandeln ausgesäet süße und umgekehrt, erzeugen sollen. Bei den Zwergmandeln, welche, soweit wir sie kennen, bitterliche Kerne haben, wurden nie ganz süße wahrgenommen, wohl aber in den verschiedenen Jahren ein etwas verschiedener Grad der Bitterkeit. Die rothe Blumenfarbe ist die herrschende bei den Zwergmandeln, und nur bei einer Art kommen weiße Blumen vor. Wenn es aber wahr ist, was Ledebour behauptet, daß diese weiße Farbe durch die Aussaat in die rothe umgewandelt wird, so ist es doch merkwürdig, daß keiner der Beobachter, welche die Zwergmandeln oft in so ungeheurer Menge gesehen haben, jemals eine weißblühende gesehen hat, und von der rothblühenden Pfirsich trotz ihrer uralten Kultur erst die neuere Gartenkunst eine weißblühende Form (s. Bot. Mag. t. 1586) erzielte, die man früher, nach allem, was ich vergleichen konnte, nicht gekannt hat. Bei dieser weißblühenden Pfirsich fehlt denn auch die

---

*) Es wird bei der Mandel entweder gar nicht von dem Aufspringen der Fruchtschaale gesprochen oder dasselbe als ein unregelmäßiges bezeichnet. Gärtner hat das Verhältniß ganz richtig angegeben und ich habe dasselbe bei allen Mandelfrüchten ganz gleichartig gesehn. Bei einer Mandel, welche wir als A. communis erhielten, welche aber vielleicht A. Persico-Amygdala Dalech sein möchte, sieht man nicht selten die von einander klaffenden Ränder der Fruchtschaale, welche hier in der Mitte bis gegen 4 Lin. dick ist, noch durch Stränge oder Fäden von Gummi unter sich oder mit dem Steine verbunden, welches Gummi reichlich in ihnen vorhanden, nicht selten auch äußerlich austritt. Nimmt man die Früchte der Mandeln früher ab, als sie ihre volle Reife erlangt haben, so trocknet das Fleisch an den Stein und ein Aufspringen findet nicht statt. Dagegen reißt bei der in Rede stehenden Form, was bei den dünnschaaligen nicht stattfindet, nachdem die Längsspalte sich geöffnet hat, die Schaale noch vom Grunde durch zwei in der Mitte der Klappen liegende Risse mehr oder weniger ein, oder es zeigen sich daselbst auch wohl mehrere kleine Risse; dann fällt die Schaale mit dem Stein, mit Hinterlassung des kurzen Stieles, ab, oder der Stein löst sich ganz aus der Schaale.

rothe Färbung an den Zweigen, und selbst die Frucht, welche nicht besonders sein soll, ist ganz grün abgebildet; dabei ist auch noch die Rede von einer weißen Nectarinia. Es dürfte daher wohl durch weitere Versuche zu bestätigen sein, ob die weißblühende A. campestris Bess. durch die Aussaat in der That rothe Blumen erhält, und ob die rothblühenden Zwergmandeln durch die Kultur in weißblühende umgewandelt werden können.

III. Die Zwergmandeln in ihren einzelnen Arten nach eigenen Beobachtungen.

Wenn wir, vorzugsweise auf die im botanischen Garten zu Halle bis jetzt kultivirten Formen der Zwergmandeln uns stützend, es versuchen, die Arten derselben sicherer zu umgrenzen, so hoffen wir, daß uns dadurch noch weiterhin Material zufließen werde, welches uns selbst eine Kritik dieser unserer Arbeit ermöglichen wird, oder daß andere Botaniker und namentlich die Russischen Floristen dadurch aufmerksam gemacht werden und die Fruchtbildung bei den Zwergmandeln einer genauen Untersuchung unterziehen werden. Wir haben es nöthig erachtet die alten Namen zu verlassen und dafür neue zu wählen, welche nach den Männern gegeben wurden, die zuerst ein deutliches Bild der Frucht und namentlich ihres Steines gegeben haben. Wir haben übrigens nur noch zu bemerken, daß die Blätter-Maße nur an vollkommen ausgebildeten Blättern genommen wurden, die der Blumen an eben vollständig entfalteten, und daß die Beschreibung der Frucht nur, so weit es möglich war, von der reifen entworfen ist. Doch glauben wir, daß zur Erkenntniß der Steinbildung nicht die volle Reife nöthig ist, da der Stein, sobald er nur seine harte Schaale ausgebildet hat, die ihm eigenthümliche Form erkennen läßt.

1. Amygdalus Pallasiana.

Amygdalus nana Pall. Fl. Ross. Tab. VI. (descriptio p. 12, excl. formis plur.), Schkuhr Handb. II. tab. CXXX. I. p. 21, Bot. Mag. t. 161. (Folgt im Original die lat. Diagnose.)

Was der bot. Garten aus Handelsgärten unter dem Namen A. Sibirica erhielt, stimmt ganz, auch rücksichtlich der Frucht und des Steines derselben, mit der vorstehend beschriebenen Pflanze überein. Wir fügen noch die Maaßverhältnisse der Blumentheile dieses Strauches hinzu, aus welchen man auch ersehen kann, daß sie, in verschiedenen Jahren aufgeschrieben, kleinen Schwankungen unterworfen sind.

Vergleicht man mit den citirten Beschreibungen die von Pallas gegebene und dessen Abbildung, so scheint eine große Uebereinstimmung zu herrschen, wenn gleich die Basalspitze des Steines etwas weniger

vorgezogen abgebildet ist, als sich solche an unsern Gartenexemplaren sehr beständig zeigt. Doch mag dies Schuld des Zeichners sein, der, wie dies überhaupt die Pallas'ischen Abbildungen darthun, kein genauer Pflanzenmaler war, sondern nur im Ganzen die Gewächse erkennbar darstellte. Ist aber unsere Gartenpflanze, wie wir keinen Augenblick bezweifeln, die Pflanze von Pallas, so wächst sie im Gebiete der Wolga und deren Nebenflüssen, da Pallas ausdrücklich sagt, daß er diese beschrieben und abgebildet habe.

Viel genauer paßt aber zu unserer Pflanze diejenige, welche der genaue Schkuhr aus dem botanischen Garten zu Wittenberg in seinem botanischen Handbuche Tab. CXXXI. abbildet. Der zweite Band dieses Werkes, in welchem sie auch S. 21 beschrieben ist, erschien im J. 1796, so daß also auch damals, vor 60 Jahren, in Wittenberg diese Zwergmandel für A. nana L. gehalten wurde. Man kann nun wohl glauben, daß die in den deutschen Gärten seit längerer Zeit kultivirte Zwergmandel überall diese selbe war, da auch Tausch, indem er seine A. Sibirica von nana unterscheidet, letzterer eine spitze Frucht zuschreibt, da ferner Exemplare vor längerer Zeit aus dem Berliner Garten eingelegt, in ihrer Blattform übereinstimmen, und da auch schon 1799 A. nana im botanischen Garten zu Halle angeführt wird (s. Sprengel d. bot. Garten d. Univ. z. Halle p. 7), welche sich 1833 als einzige Zwergmandelart im Garten noch vorfand und bis jetzt erhalten hat. Nicht minder scheint die Abbildung im Bot. Mag. t. 161 hierher zu gehören, da neben dem blühenden Zweige ein ausgewachsenes Blatt dargestellt ist, welches keine Verschiedenheit zeigt. Dagegen ist Gärtner's A. nana eine ganz andere Art, und ebenso Spachs's, und es ist somit der Trivialname nana auf verschiedene Formen angewendet, bei deren Trennung derselbe aufgegeben werden muß. Ich habe daher dieser Art den Namen A. Pallasiana zu geben keinen Anstand genommen, da Pallas der erste ist, welcher sie deutlich abbildet und beschreibt.

Was wir als Amygdalus Georgica, oder wie sie auch wohl in den Gärten heißt: A. Georgii, kultiviren, zeichnet sich durch etwas geringere Größe der ganzen Pflanze und der Blätter aus. Vielleicht läßt sich darauf die Form beziehen, welche Pallas aus der taurischen Halbinsel von Sujef gesammelt erhielt und von welcher er sagt, sie sei sehr klein, spannenlang, mit kaum gestielten Blättern, sonst der von der Wolga ähnlich. Aus der Beschreibung unserer Gartenpflanze wird sich die Geringfügigkeit der Verschiedenheiten ergeben, welche jedoch, wenn erst die Frucht bekannt geworden sein wird, durch diese möglicher Weise eine Verstärkung erhalter können. (Folgt im Original die lat. Diagnose.)

Wenn man mit diesem Strauche, den die geringere Größe, die schmalern seitlich aus dem alten Holze hervortretenden Blätter und die blassern Blumen ein von der A. nana etwas verschiedenes Ansehn gewähren, mit dem vergleicht, was Desfontaines und Spach von ihrer A. georgica angeben, so muß man zweifeln, ob die Bezeichnung der Handelsgärtner eine richtige sei, denn die unsrige ist weder größer im Wuchse als nana, unter welcher freilich eine andere Form von jenen Autoren verstanden wird, noch hat sie weniger gesägte Blätter, wie Desfontaines verlangt, noch größere Blätter und Blumenblätter,

wie Spach angiebt, und nur der am obersten Dritttheil nackte Griffel würde übereinstimmen.

2. Amygdalus Besseriana Schott.

Amygdalus campestris Besser nec aliorum auctorum. (Folgt die lat. Diagnose im Originale.)

Daß wir dieser Art den ihr zuerst gegebenen Namen von Schott wiedergeben, geschieht theils, um dem Rechte der Priorität zu genügen, theils weil er den Namen des ersten Entdeckers an diese Species knüpft, theils endlich weil dieser Trivialname mit den andern von uns bei den Zwergmandeln einzuführenden im Einklange steht. Daß aber diese Pflanze die ächte A. campestris Besser's sei, halten wir durch dessen eigene Angabe, daß sie höher als A. nana werde, breitere Blätter und weiße Petala habe, ferner einen über ein Dritttheil seiner Länge nackten Griffel und eine anders gestaltete Frucht besitze, für vollständig gesichert. Dagegen lassen die Angaben Host's über seine ebenfalls weiß blühende campestris einigen Zweifel zu, da er ihr eine eiförmige und nicht fast runde Frucht zuschreibt, während gerade unsere Pflanze eine rundere Frucht hat als A. nana. Wenn Host sonst noch bei campestris einen gezähnelten Blattstiel und nur halb so große Petala hervorhebt, so ließe sich das Erstere wohl dadurch erklären, daß gerade in Ungarn eine großblumige Form der A. nana vorkommt, welche ihm zunächst bekannt gewesen sein muß, die aber rücksichtlich ihrer Frucht und ihres Steines in derselben vielleicht nicht ganz mit der von der Wolga übereinkommt.

Spach beschreibt, wie oben schon angegeben ist, den Stein der A. campestris nach einem aus dem botanischen Garten zu Wien erhaltenen Exemplar, giebt aber die Größe desselben nur zu 4 Linien an. Abgesehen von der geringen Größe würde sich die übrige Beschreibung, welcher freilich eine etwas andere Auffassung zu Grunde liegt, wohl mit der unsrigen vereinigen lassen, aber zur größeren Sicherheit würde doch eine Vergleichung beider Formen nothwendig werden, da es doch möglich sein könnte, daß auch eine andere weißblühende Form, von der wir freilich sonst keine Spur finden, vorhanden wäre.

3. Amygdalus Gaertneriana.

Amygdalus nana Gärtn. d. fruct. et sem. plant. II. p. 75. t. 93. f. 3.

Diese durch ihre reichlichen, lebhafter gefärbten, auch etwas größeren Blumen, so wie durch breitere Blätter und reichlichen Fruchtansatz sich im Garten auszeichnende Form wage ich nicht mit dem Namen sibirica Tausch zu belegen, da dieser um die Hälfte kleinere Blumen als nana zugeschrieben werden. Dagegen könnte sich vielleicht der von Pallas am Irtysch gefundenen, durch flores speciosiores und drupas majores ausgezeichneten Form angehören, wenn anders dieselbe nicht mit der von Ledebour am Altai gefundenen Zwergmandel zusammenfällt, von welcher ein Paar Früchte, durch die Güte des Hrn. Prof. v. Bunge in Dorpat erhalten, an ihrem Stein Verschiedenheiten zeigen, welche eine eigene Species andeuten können. Die von Gärtner gegebene Abbildung

paßt auf unsere Pflanze, und es ist nur zu bedauern, daß er nicht angiebt, woher er seine Früchte erhalten habe. Auch die Frucht, welche Spach bei A. nana beschreibt, scheint von der, welche wir jetzt von unserer Gartenpflanze, die wir früher für A. campestris gehalten und ausgetheilt haben, beschreiben wollen, nicht verschieden zu sein.

(Siehe die Beschreibung im Original.)

Da diese Form der vorhergehenden durch ihre Frucht und die Gestalt ihrer Blätter so nahe steht, könnte man glauben, daß sie als Varietäten mit einander vereinigt werden müßten, und Ledebour's Erfahrung, daß durch Aussaat die weiße Farbe sich verloren habe, würde dabei von Gewicht sein. Aber die rothe Blüthenfarbe scheint bei den Drupaceen so leicht nicht in die weiße umzuschlagen, denn trotz einer langen Kultur scheint man bei der Zwergmandel noch nie eine weißblühende Form erzogen zu haben, und bei der wahren Pfirsich *), die doch seit uralten Zeiten kultivirt wird, hat man erst in neuerer Zeit eine weißblühende Abänderung in den Gärten erhalten. Dann ist die weißblühende Zwergmandel höher von Wuchs, aber von gleich starkem Wurzelsproß-Vermögen, sie hat ferner kleinere Blumen mit schmaleren Petalen und engeren Kelchen, einen länger behaarten Griffel, und kleinere, gewiß weniger dicke Früchte, so daß eine ganze Anzahl kleiner Kennzeichen die beiden Arten, welche in ihrer Blattform schwer unterschieden werden dürften, zu trennen scheinen.

Ob Amman's oft citirtes Bild u dieser A. Gaertneriana gehöre, möchten wir in Bezug auf die Blätter und selbst in Bezug auf die Frucht verneinen, denn es ist wohl zu bedenken, daß der abgebildete Zweig ein Fruchtexemplar ist, also ausgebildete Blätter trägt, und daß Amman das Blatt des Strauches durch „Persicae folio" bezeichnet, was nicht gut möglich gewesen wäre, wenn er die Pflanze, welche wir meinen, gehabt hätte. Die Abbildung der Frucht von A. nana bei Gärtner stimmt dagegen genau mit der unserer Pflanze, nur ist das Fleisch etwas dünn gezeichnet, was wohl darin, daß er die Frucht getrocknet erhielt, seinen Grund haben kann. Leider hat Gärtner nicht angegeben, woher er die Früchte erhielt, was er bei einem so verbreiteten Strauche wohl für überflüssig gehalten haben mag.

Was Tausch in der Beschreibung seiner A. sibirica von den Blättern derselben sagt, würde ebenso wie das Wenige, was er von der Frucht mittheilt, wohl mit unserer Pflanze übereinkommen, aber Anderes weicht so sehr ab, daß wir nicht die Ueberzeugung gewinnen konnten, er habe unsere Pflanze vor Augen gehabt. Tausch's A. sibirica ist 3—4mal höher als nana, muß also einen Busch von mindestens 6—8 Fuß Höhe bilden, sodann sollen die Blumenblätter beinahe um die Hälfte kürzer sein als bei nana; dies gäbe also, da die Petala der letztern wenigstens 6 Linien messen, nur eine Länge von höchstens

*) Es wird von Gärtner behauptet, daß wenn man Pfirsiche aus ihren Kernen zieht, die erste Generation noch gute Früchte bringe, daß aber, wenn man die Kerne dieser ersten Generation wiederum aussäet und von denselben neue Pflanzen erzieht, deren Kerne wieder aussäet und dies fortsetzt, man endlich Früchte erhalte, welche unschmackhaft und mehr den Mandelfrüchten ähnlich würden als den saftigen der Pfirsich.

4 Linien, und damit so wenig ansehnliche Blumen, daß Tausch sich nicht veranlaßt finden konnte ihn einen wahren Zierstrauch des Frühlings zu nennen. Die andern Abweichungen betreffen aber Charaktere, die bei den Mandeln nirgends beständig sind und daher kaum sichere Vergleichungs-Momente abgeben dürften.

Wo unsere oben beschriebene Pflanze ihren Wohnsitz habe, ist nicht bekannt, da man nicht mit Gewißheit sagen kann, daß die altaische breitblättrige Form, welche Ledebour für campestris hält, der unsrigen gleiche, und da auch Pallas nichts über die Frucht seiner am Irtysch wachsenden, durch ansehnlichere Blumen und Früchte ausgezeichneten Form von A. nana sagt. Zwei der Reife ziemlich nahe Früchte der A. nana altaica, die noch nicht aufgesprungen, sonst aber ausgebildet waren, haben einen nach unserer Ansicht so abweichend geformten Stein, daß wir nur auf dessen Kenntniß gestützt eine neue Art aufstellen wollen, die wir dem Andenken des Mannes widmen, welcher die erste Russische Flora bearbeitete und auf dessen Betrieb auch jene Reise nach dem Altai unternommen wurde.

4. Amygdalus Ledebouriana.

Amygdalus nana, Altaica Ledeb. Fl. Alt. (Siehe die lat. Diagnose im Original.)

Da die beiden untersuchten Früchte sich ganz übereinstimmend zeigten, so ist nicht zu glauben, daß ihre von den andern abweichende Gestalt und Beschaffenheit eine rein zufällige gewesen sei, doch wird jedenfalls dieser Strauch, der nach den Verfassern der Flora Altaica in den Gegenden am Irtysch und an dem Nebenflusse desselben, der Buchtorma, wächst, näher zu untersuchen sein. Die in jener Flora angeführte Varietas *β*. latifolia käme dabei weiterhin auch in Betracht, und um so mehr, als von ihr weder Blumen noch Früchte gesehen wurden. Höchst wahrscheinlich ist auch Pallas großblumige und großfrüchtige Form vom Irtysch die Ledebour'sche Pflanze; und besonders deshalb, weil diese hier zuletzt beschriebene größere Früchte hat, als die von uns als Gaertneriana bezeichnete.

Wir können nicht umhin auf noch eine Art durch Verleihung eines Namens aufmerksam zu machen, auf welche die Verfasser der Flora Altaica schon als auf eine neue Mandelart hindeuten. Es ist dies nämlich diejenige, welche Gmelin in der Flora Sibirica (III. p. 172) unter No. 3 anführt, dessen Worte den Namen begleiten mögen, welchen wir zu Ehren des ersten Finders aufstellen.

Amygdalus Heuckeana, inermis, ramosior quam A. nana, foliis latioribus lanceolatis, floribus amplioribus sessilibus, calycum laciniis subrotundis serratis, petalis rotundioribus (in sicco albis), drupa villosa. Crescit in campis apricis Sinensibus per quos ex Sibiria per Mongolorum regiones ad Sinas itur, unde attulit ramum Chirurgus Heucke, qui comitatui Sinico interfuit.

Leicht wird es den Russischen Botanikern und botanischen Gärtnern werden die Früchte der Zwergmandeln aus verschiedenen Gegenden zu erhalten, zu untersuchen und zu kultiviren, um auf diese Weise auch die

Pflanzen selbst in ihren verschiedenen Zuständen kennen zu lernen, was den Reisenden unmöglich ist. Daß mehre Arten von Zwergmandeln in dem großen Verbreitungsbezirk der A. nana auftreten können, ist an sich nicht unwahrscheinlich, da wir in südlichen Gegenden ebenfalls eine ganze Anzahl von Arten der Gattung Amygdalus finden und es überhaupt häufig ist, daß nahe verwandte Arten einander gleichsam ablösen, mag man von Norden nach Süden oder von Westen nach Osten vorschreiten. Jedenfalls, hoffen wir, werden diese Bemerkungen die Aufmerksamkeit auf diese kleinen Ziersträucher lenken, um den wahren Bestand zu ermitteln, und die Arten sicherer als bis jetzt geschehen ist, festzustellen.

(Schluß folgt.)

Blicke in einige Gärten

Hamburg's, Altona's und deren Umgegend.

* Die **Orchideen**-Sammlung des Herrn Senator Jenisch zu Flottbeck hat sich während der letzten drei Jahre um ein sehr bedeutendes vergrößert. Ein so eben erschienener Catalog dieser werthvollen und herrlichen Sammlung weist 144 Gattungen mit ca. 1026 Arten nach, welche sich unter der umsichtigen Pflege des Obergärtners Herrn F. B. Kramer in einem sehr musterhaften Kulturzustande befinden. Kein deutscher Garten dürfte eine so umfangreiche Sammlung von Orchideen-Arten aufzuweisen haben als die des Herrn Senator Jenisch, und es würde die Sammlung sehr leicht noch zu vergrößern sein, wenn man bei der Wahl in Erlangung neuer fehlender Arten nicht besonders auf die Schönheit oder Eigenthümlichkeit ihrer Blüthen Rücksicht nähme. In dem erwähnten Verzeichnisse sind die Orchideen alphabetisch aufgeführt, bei jeder Gattung ist der Autor und die Gruppe, zu der sie gehört, gestellt, bei jeder Art finden wir nicht nur den Autor, sondern auch noch die nothwendigsten Synonyme, deren Vaterland und das Werk citirt, in welchem die eine oder andere Art abgebildet ist.

Zu Anfang Juni stand eine große Menge der schönsten und prachtvollsten Arten in Blüthe oder waren dem Aufblühen nahe, nämlich: Acanthophippium bicolor Lindl., Acineta Barkeri Lindl., A. Humboldtii Lindl., Anguloa Rückeri Lindl. und Rück. purpurea Lindl. und sanguinea Lindl., Barkeria spectabilis Batem. Aus der Gattung Cattleya, von der 46 Arten und Abarten, nebst einigen noch unbe-

stimmten Arten kultivirt werden, standen in Blüthe: C. Leopoldii Hort., tigrina Hort., labiata Lindl., ein Prachtexemplar mit 32 Blumen, u. mehere Varietäten letzter Art, dann Cirrhaea saccata Lindl. (fusco-lutea Hook., Coelogyne Lowii Paxt. 7 Stengel mit 90 Blumen. Von Coryanthes, von welcher Gattung 11 Arten sich in der Sammlung befanden, standen blühend: C. Albertinae Karst., macrantha und m. var. Fieldingii Lindl., Cyrtochilum maculatum Know. & West. und mehere Varietäten dieser hübschen Art. Von Dendrobium, obgleich über 60 Arten kultivirt werden, blühte nur jetzt D. Dalhousianum Wall. Ebenso blühten nur wenige Epidendra, nämlich E. falcatum Lindl., Hanburyi Lindl. und macrochilum var. roseum; von dieser Gattung werden zu Flottbleck 87 Arten kultivirt. Von Gongora blühten G. limbiforme? und mehere Varietäten von maculata, dann Odontoglossum citrosmum Lindl. var. roseum, hastilabium Lindl. und naevium Lindl. sämmtlich sehr schön. Von Oncidien werden 92 Arten kultivirt, es blühten jetzt jedoch nur O. sanguineum Lindl., nebst einigen Varietäten. Phalaenopsis amabilis Bl. stand herrlich in Blüthe, ebenso Saccolabium guttatum Lindl., praemorsum Lindl. und pr. giganteum, Sobralia Galeottiana Rich. und macrantha, dann eine Menge von Stanhopeen, als: St. graveolens Lindl., saccata Batem., eburnea Lindl., stapelioides und Varietäten von oculata :c. Vanda teres Lindl. blühte reich, wie auch Zygopetalum Kegeli Rchb. fil., Z. rostratum Lindl. und andere Arten mit mehr unscheinbareren Blumen.

In den übrigen Gewächshäusern stand eine große Anzahl der schönsten Zierpflanzen im prächtigsten Blüthenschmucke, als: Rhododendron javanicum, Hexacentris mysorensis, Nidularium splendens, eine prächtige Bromeliacee, Pimelea spectabilis und Mitraria coccinea in sehr großen Exemplaren, unter den krautigen, so wie unter den strauchartigen Calceolarien Varietäten sahen wir ganz vorzügliche Zeichnungen in ungemein üppig kultivirten Exemplaren, unter den strauchigen Varietäten fiel ganz besonders Mr. Boys auf.

Eine neue remontirende Rose aus Samen.

Wenn auf der einen Seite die in Deutschland immer mehr im Zunehmen begriffene Liebhaberei zu den herrlichen Rosen als ein Zeichen des feinen und guten Geschmacks der Pflanzenliebhaberei anerkannt und gerühmt wird; so bedauert man es doch auch auf der andern Seite vielfach, daß alljährlich so bedeutende Summen für Rosen ins Ausland, und namentlich nach Belgien, England und Frankreich gehen, indem man in Deutschland keine neuen Rosenvarietäten erziele. Wenn nun dergleichen Klagen nicht ganz unbegründet sein mögen, so muß man

doch auch manchem Rosenzüchter Gerechtigkeit zu Theil werden lassen, und seine in dieser Hinsicht gemachten Versuche und gewonnenen Resultate anerkennen.

Zu diesen letzteren nun gehört gewiß mit vollem Rechte Herr Dr. med. Friedr. Wilh. Ruschpler in Dresden, Königstraße No. 11. Derselbe hat sich bereits seit 27 Jahren mit der Kultur und künstlichen Befruchtung der Rosen beschäftiget, und den ersten Versuch, einen durch künstliche Befruchtung gewonnenen Rosensamen auszusäen, bereits im Jahre 1829 gemacht, wovon im darauf folgenden Jahre einige Samenkörner aufgingen und kräftig fortwuchsen. Neue Versuche in den nächsten Jahren mißlangen aber fast gänzlich, da nur wenige Körner keimten; sei es nun, daß der Samen nicht die gehörige Reife hatte, oder daß die schlechte Witterung die Keime vernichtete. Doch dieß konnte Herrn Ruschpler nicht muthlos machen, zumal da im J. 1834 mehere der früheren Sämlinge zum ersten Male blüheten, von denen aber, einige schöne Varietäten ausgenommen, die meisten den andern nur ähnlich waren, oder wohl gar nur einfach blüheten. Von den im Jahre 1834 gesäeten Samen hatte derselbe im Jahre 1839 die Freude, mehere neue Sorten blühen zu sehen, deren einer er nach erhaltener Erlaubniß den Namen Ihrer Majestät der Königin von Sachsen Maria beilegte, wofür ihm dann die hohe Gnade zu Theil ward, daß Ihre Majestäten der König und die Königin nicht nur diese neue Rose, sondern die ganze Rosenflur in Augenschein nahmen und Ihre Allerhöchste Zufriedenheit aussprachen.

Seitdem hat nun Herr Dr. Ruschpler diese Versuche alljährlich fortgesetzt, und ist durch diese langjährige Erfahrung zu der Ueberzeugung gekommen, daß im Verhältniß sich doch nur wenige Rosenarten zur Befruchtung eignen, um daraus neue und schöne Varietäten zu erziehen; denn in dieser langen Zeit hat er nur etwa gegen 100 neue Rosenarten erzogen; remontirende Rosen aber bis jetzt nur wenige. Unter diesen letzteren jedoch befindet sich eine herrliche Rose, welche noch schöner als Rose de la Reine ist, und den Namen „Dr. Ruschpler" erhalten hat. Diese remontirende Samenrose hat starkes, dorniges Holz, kräftigen Wuchs, große und dunkelgrüne Blätter; die Blume hat einen schönen runden Centifolienbau, und 3½ Zoll im Durchmesser, die Farbe derselben ist rein rosa, nach Innen dunkeler, die äußern Blumenblätter etwas blasser, und hat einen vorzüglichen Wohlgeruch. Die Knospe ist beim Aufblühen blaßrosa, beim weiteren Entfalten wird sie dunkler. Uebrigens blüht diese Rose reichlich und selbst bei der schlechtesten Witterung, wie im vorigen Jahre, vollkommen auf, und behält Form und Farbe, bis sie sich entblättert, was leider bei den meisten gepriesenen Rosen nicht der Fall ist, indem sie meistens nur beim Aufblühen schön sind, und dann aus einander gehen und ihre Farbe und Form verlieren, was ja selbst bei der gepriesenen und so beliebten Rose de la Reine der Fall ist. Mit Recht ist daher diese remontirende Rose „Dr. Ruschpler" jedem Rosenfreunde als etwas Schönes und Neues zu empfehlen. Dieselbe ist im Herbste dieses Jahres für den Preis von 3 Thlrn. für ein Exemplar abgebbar, und es werden bereits jederzeit Vorausbestellungen beim Herrn Dr. Ruschpler angenommen.

Ausstellung

von

Pflanzen, Blumen, Gemüsen und Früchten

des

Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

in Berlin am 17. und 18. Juni.

Schon am frühen Morgen des Sonntages sah man, trotz des ungünstigen Wetters, Mitglieder und Nichtmitglieder nach dem Thiergarten und den Räumen des Odeums, wo die Ausstellung stattfand, wandern. Dort war eine Blumen- und Pflanzenpracht entfaltet und eine Aufstellung des zur Verfügung Gestellten, wie das Schönheitsgefühl es nur irgend wünschen kann. Zwei Herren, Hofgärtner Hempel und Thiergarten-Inspector Henning, freundlichst unterstützt von dem Herrn C. Bouché aus dem Institutsgarten, hatten sich dort der mühsamen Aufgabe des Ordnens unterzogen und gewiß ihre Aufgabe gelöst. Das Local bestand aus einem viereckigen Saal, 2 schmälern Nebensälen auf beiden Seiten und nach hinten aus einem durch Fenster geschlossenen Korridor. Der Eingang führte von dem Thiergarten durch den Gesellschaftsgarten des Odeums in einen Vorraum, vor dem außerhalb Herr Ober-Hofgärtner Fintelmann in Charlottenburg schöne hohe Magnolien und einige sogenannte Neuholländer aufgestellt hatte. Schon am Eingange trat die schöne Königsgruppe im Hintergrunde dem Blicke des Beschauenden entgegen. Die Bildnisse Sr. Majestät des Königs, des erhabenen Protectors des Vereins, und Ihrer Majestät der Königin, von Lorbeer, so wie von Rosen und Kornblumen umkränzt, ragten aus dem schönen Grün tropischer Gewächse hervor und trugen zur Erhöhung des Eindruckes nicht wenig bei. Eine prächtige Caryota ragte hoch empor; zur Seite standen, wenig tiefer, mächtige Pandanen, Palmen, Bananen, Scitamineen, Aroideen und andere sogenannte Blattpflanzen schmückten sonst die Gruppe, die wie immer, so auch dieses Mal, nur durch die große Bereitwilligkeit von Seiten des Herrn Bouché, Inspectors des Königl. botanischen Gartens, in der Weise aufzustellen möglich geworden war. Nach beiden Seiten stand ebendaher dichtes Gebüsch Neuholländischer Gehölze, was eben so wie die beiden anstoßenden

Gruppen der botanische Garten aufgestellt hatte. Der Raum erl
wir nicht, namentlich auf all das Schöne einzugehen, was geboten w
Wir nennen von den Pflanzen rechts nur Cantua buxifolia, Weig
amabilis, Ophioxylon serpentinum, Cyrtoceras floribunda, Statice m
crophylla und eine schöne Araucarie, links hingegen Rhynchosperm
jasminoides, Caladium metallicum und die Hanfpalme (Attalea compl

Gehen wir rechts weiter, so kommt die Gruppe des Herrn Ka
mann M. Reichenheim (Obergärtner Schulze), wo ein großes Far
über prächtigen Orchideen (Phalaenopsis, Coryanthes, Saccolab
guttatum, Gongora aureo-punctata, Anoëctochilus setaceus), Ara
und andern schönen Pflanzen schwebte. Gegenüber auf der and
Seite war von dem Herrn Kunst- und Handelsgärtner Mathien ei
andere schöne Gruppe aufgestellt, in der Yucca recurva ihre Blüth
rispe eben erst zu entfalten begann. Sonst waren hier hauptsä
Drachenlilien (Dracaenen) in 9 Arten und Caladien in 8 Arten, n
meheren Palmen, besonders Chamaedoreen, vertreten. An der Vord
seite an der Thür hatte Herr Inspector Bouché rechts und links
prächtige Areka-Palmen aufgestellt; aber auch die Gruppe rechts
dankte man dem botanischen Garten. Einige Blattpflanzen standen
Hintergrunde, vorn hingegen blühende Eriken, Achimenes, Plectr
thus u. s. w. Diesen schloß sich die Gruppe des Institutsgar
(Herrn C. Bouché) an. Im Hintergrunde war eine schöne Drac
fragrans und andere Drachenlilien, Yuccen, mehr nach vorn Zucker
Blumenrohr, Caladien und einige blühende Pflanzen. Auf der and
Seite hatte wiederum Herr Mathien eine kleine Gruppe, hauptsä
aus Scitamineen bestehend; unter ihnen auch das neue Phry
Warszewiczii und die buntblättrige Musa zebrina. Den übrigen
nahm die schöne Gruppe des Universitätsgärtners Herrn Sauer
Cocos oleracea und Oenocarpus altissimus, Ceroxylon Klopstockia
prächtige Caladien, einige blühende Orchideen und Farrn, ferner C
momum dulce und aromaticum, Tacca pinnatifida, mehere Sc
nellen u. s. w. fand man hier. Mitten im Saale befand sich
hübsches Rondel blühender Pelargonien, Petunien und Verbenen
den in dieser Hinsicht bekannten Handelsgärtnereien der Herren Li
recht und Craß, während um dieses 7 Tische aufgestellt waren,
denen 2 die gemischten und sinnig züsammengestellten Bouquets
Herren Krause im Thiergarten und Janoch im botanischen Ga
trugen, 2 andere hingegen Bouquets von Pfingstrosen oder Päonien
dem Garten des Herrn Deppe in Witzleben bei Charlottenburg
des Herrn Fabrikbesitzers Danneel. Nach vorn hatten drei sogena
Fancy-Pelargonien des Herrn Rittmeisters Hermann in Schönebeck
Magdeburg einen seltenen Reichthum von Blüthen entfaltet.

Wenden wir uns nun nach dem kleinen Nebensaale rechts, von dem nach hinten ein kleines viereckiges Zimmer abgetheilt war, so begegnen wir hier, wenn wir die Wanderung darin auch rechts beginnen, zuerst der Gruppe des Herrn Hofgärtners Cravack in Bellevue. Blattpflanzen verschiedener Art im Hintergrunde, vorn blühende Diosmeen, Eriken, Pimeleen, Eskallonien, Gesnerien und Gloxinien, sowie dazwischen eine blühende Strelitzia reginae. Gegenüber am Fenster war wiederum, und zwar lichter gehalten, eine Gruppe des Herrn Mathien,

hauptsächlich bestehend aus Caladien, Curculigos, Drachenlilien, Farrn u.s.w. Daneben stand auf dem Boden eine Gruppe aus dem Königlichen Garten von Charlottenburg (Herr Ober-Hofgärtner Fintelmann), wo um ein prächtiges Exemplar der Cycas revoluta verschiedene Pittosporen und blühende Rosen gestellt waren. Weiter an der Fensterseite hatte wiederum Herr Stelzner, der Obergärtner des Herrn Commerzienrathes Reichenheim, eine schöne Gruppe, die sich ebenfalls durch Aralien und Orchideen in den mannigfältigsten Farben und Formen auszeichnete. Wir nennen nur: Odontoglossum grande, Mormodes citrina, Vanda Roxburghii, Cattleya Mossiae, Laelia cinnabarina und Trichopilia tortilis, Aralia Lindeni, reticulata, nymphaefolia, jatrophaefolia u. s. w. Nach vorn hingegen stand ein blühendes Exemplar der Ceratozamia longifolia von besonderer Schönheit, was Herr Inspector Bouché geliefert hatte. An der Wandseite hatten Charlottenhof (Hr. Hofgärtner Morsch) und der Neue Garten (Herr Hofgärtner Krausnick) den ihnen gerade zu Gebote stehenden Blüthenschmuck gesendet. Da sah man Collinsien, Glockenblumen, Vergißmeinnicht von den Azoren, Irien, Gladiolus, Nelken, ferner Glorinien, Achimenes, Haiden und Polygalen. Treten wir in dem oben bemerkten kleinen Zimmer ein, so erschaut man auf der Wandseite eine Gruppe des botanischen Gartens, die durch Schönheit, Lieblichkeit und Leichtigkeit sich auszeichnet. Im Hintergrunde, Alles überragend, steht ein prächtiges Exemplar der Cordyline indivisa neben hohen Eugenien, und mehr nach vorn großblättrige Solanum's (S. crinitum und robustum), eine hohe Theophrasta Jussieui, Cordyline yuccoides, Croton pictum verum, Begonia rubro-venia u. A. mehr. Am Fenster hatten Tyrol und sogar Ceylon Repräsentanten zu der Ausstellung gesendet. An der Seite lehnte ein 3½′ im Durchmesser enthaltendes Bild, was der Herr Unterrainer, Handelsgärtner in Insbruck, aus den beliebtesten, jetzt aber getrockneten Alpenpflanzen zusammengestellt hatte. Zahlen zeigten am Rande den Namen und die ohngefähre Höhe des Standortes an. Herr Johannes Rietner, Sohn des Herrn Hofgärtners Rietner in Schönhausen, hatte Verschiedenes aus Ceylon, wo er sich seit ein paar Jahren befindet, eingesendet. Da sah man zunächst 2 Stämme des kostbaren Kalamander (des Holzes von Diospyros hirsuta) und eine ganze Sammlung Ceylonischer Nutzhölzer in kleinern, länglich-viereckigen Stücken. 4 Kisten machten mit den Flechten, welche dort die Bäume bedecken, bekannt, einer hingegen schloß interessante Früchte, wie die einst mit Gold aufgewogene Seschellen-Nuß, die des Dipterocarpus trinervium, der Nipa fruticosa u. s. w. ein. Nicht weniger erregte die Aufmerksamkeit aller Beschauenden die Sammlung von Modellen Ceylaischer Kähne und Boote.

Wir wenden uns nach dem zweiten und linken Nebensaal. Da steht im Hintergrunde ein riesiges Exemplar der Gunnera scabra von 15′ im Durchmesser, und ihm zu Füßen hatte ihr Besitzer, Herr Deppe in Witzleben, ein Sortiment noch blühender, in allen Nuancirungen des Roth, Gelb und Weiß erscheinender Azaleen gruppirt. Die lange Tafel an der Fensterseite wurde durch einige hübsche Cycadeen aus dem botanischen Garten verbunden. Diese aber selbst enthielt auf der hier anstoßenden Seite eine reiche Sammlung von Ab- und Spielarten der Erica ventricosa, Verbenen und zum ersten Mal das Linum grandi-

florum Desf. Gegen die Mitte standen 2 Kästen mit schönen abgeschnittenen Rosen, welche Herr Kunst- und Handelsgärtner Kunze geliefert hatte, und von schönen Sortimenten des Phlox Drummondii, von Petunien und Verbenen, die deutlich darlegten, wie die Kunst es vermag, bei einer und derselben Art Mannichfaltigkeiten hervorzurufen, umgeben waren. Wiederum hatte Herr Baumschulbesitzer Lorberg ein großes Sortiment abgeschnittener Rosen aufgestellt, um das ringsherum schon ziemlich umfangreiche Exemplar der Celosia cristata gigantea des Herrn Limprecht standen. Auf der andern Seite der Tafel begegnen wir wiederum einen seltenen Blumenflor aus dem Königlichen Garten zu Schönhausen, bestehend aus einer reichen Sammlung jähriger Pantoffelblumen und seltener Haiden. Von letztern möchten wir vor Allem die oft verkannte und seltene Erica triumphans, ferner E. Zingarelli, Bonplandia, Albertii, caroliniania und mutabilis nennen. Gegenüber nahm die Wandseite ein Sortiment von Nadelhölzern und Lebensbäumen ein, wie man es wohl noch nie auf einer Ausstellung gesehen hat. Es waren nahe an 100 Arten, die alle sich einer vorzüglichen Kultur erfreut hatten und deshalb ein gutes Ansehen besaßen. Sie alle oder nur die wichtigsten zu nennen, möchte zu weit führen; aber es befanden sich darunter 5 Arten der Araucaria, eben so viel Dacrydien, 12 Cypressen, 16 Wachholder-Arten, 8 verschiedene Lebensbäume (Thuja) und 14 Föhren (Pinus). Die ganze Sammlung gehörte dem Herrn Commerzienrath Reichenheim und stand unter der vorzüglichen Pflege des Herrn Ober-Gärtner Stelzner.

Wenden wir uns nun nach dem Corridor, so tritt uns, wenn wir wiederum auf der rechten Seite anfangen, eine Sammlung von Pelargonien entgegen, wie wir sie in dieser Schönheit noch nie zusammen sahen. Die Ausstellung verdankt sie wiederum der Freundlichkeit des Herrn Rittmeister Hermann in Schönebeck. Verfolgen wir zuerst die Wandseite weiter, so sieht man hier Pflanzen, wovon jedes einzelne Exemplar für sich interessant ist, entweder durch Kultur oder durch Neuheit und Seltenheit. Dasselbe gilt von den Pflanzen, welche auf der Fensterseite aufgestellt sind. Dicht an den Pelargonien steht ein über und über blühendes Exemplar der Pimelea decussata aus der Gärtnerei des Herrn Priem, daneben eine stattliche Rhopala organensis aus dem Reichenheim'schen Garten. Hier sei es uns zugleich erlaubt, die übrigen hierher gehörigen Pflanzen eben daher wenigstens zum Theil zu nennen, welche sonst zerstreut stehen: Araucaria Cookii, Rhopala magnifica, Aralia Lindeniana, Tremandra Huegelii, Statice imbricata, Didymopanax splendens, Brassiopsis speciosa, Odontoglossum cordatum, und an dem einen Ende eine prächtige Sammlung von Calceolarien. Auch der Kaufmann Herr Moritz Reichenheim (Obergärtner Schulze) hatte zur Verherrlichung der Ausstellung beigetragen, denn man sah die neuen: Aërides Larpentae, Anoëctochilus Lobbii mit seiner wunderschönen Blattzeichnung, und Sagenia decurrens, sowie Helipterum prolificum und Erica ventricosa rosea elegans als sogenannte Schaupflanzen in prächtigen Exemplaren. Aber auch außerdem hatte Herr M. Reichenheim mannichfache Blattpflanzen zur Verfügung gestellt. Die Mitte der Tafel an der Wand nahm die hauptsächlich aus Orchideen bestehende Gruppe des Herrn Allardt ein. Wir nennen die

weithin duftende Stanhopea tigrina superba, das neue Epidendron pachysepalum, eine andre noch nicht beschriebene Art aus Venezuela, Oncidium microglossum und stenosepalum. Eine neue Veronica aus Neuholland hatte Herr Kunst- und Handelsgärtner Maurer aus Jena eingesendet. Herr C. Bouché aus dem Versuchsgarten des Vereins hingegen Abutilon pannosum. Nun folgt zum großen Theil die andere Seite der Tafel mit dem Schönen oder Neuen, was wir dem Herrn Fabrikbesitzer Nauen (Obergärtner Gireoud) verdanken. Das prächtige große Platycerium mit seinem dreierlei Laube fesselte zunächst die Blicke der Beschauenden, so wie ein anderes Farrn, Polypodium Reinwardtii, mit langen, aber leicht herabfallenden Wedeln. Außerdem sehen wir an Schaupflanzen die prächtige Hoya imperialis, Clerodendron Kaempferi, Anoectochilus Lowii in Blüthe und andere Arten, Brownea erecta, Calosanthes coccinea und Oreopanax macrophyllum, an neuen Einführungen hingegen die Cinchona purpurascens, Cecropia gigantea und Niphaea anoëctochilifolia mit prächtiger Blattzeichnung. Strauchartige Pantoffelblumen aus dem Königlichen Garten zu Schönhausen (Herr Hofgärtner Nietner) machten hier den Schluß.

Wir wenden uns nach der Fensterseite, wo wir schon bereits eizelne Pflanzen genannt haben, und beginnen wiederum rechts. Da stand ein großes Exemplar des Philodendron cardiophyllum aus dem Voigt'schen Blumengarten in Potsdam und aus dem botanischen Garten eine Mitraria; neu ebendaher sind zu nennen: Dracaena gracilis, Ficus amazonica, Gastonia Candollei, Gesneria Donkelarii, ein neues Panicum und die Whitlavia grandiflora, als Züchtung hingegen Bastarde von Seerosen. Es folgen die neuen Pflanzen des Herrn Mathieu: Aristolochia Bonplandia und fimbriata, Cumingia trimaculata, Hibiscus splendidissimus, eine neue Gongora und eine neue Heliconia. — Herr Ober-Landesgerichtsrath Augustin (Obergärtner Lauche) hatte aus seinem Garten von der Wildpark-Station bei Potsdam schöne Schaupflanzen (Pimelea Hendersonii, Boronia tetrandra und Helipterum macranthum purpureum) gesendet. Petunien und eine neue Fuchsie (Diadem of Flora) aus der Gärtnerei des Herrn Craß von bedeutendem Durchmesser der Blume, ferner 3 neue Pelargonien und 2 neue Azaleen des Herrn Rittmeister Hermann und ein Azaleen-Sämling des Herrn Deppe folgen. Auch Herr Fabrikbesitzer Danneel (Ober-Gärtner Pasewaldt) hatte, wie immer, so auch jetzt Beiträge an neuen Einführungen geliefert: eine blühende Luxemburgia ciliosa, Rhopala magnifica, Whitlavia grandiflora, an Schaupflanzen eine Epacris und Ardisia. Eine niedliche Pflanze, Leontopodium umbellatum, hatte Herr Rentier Bier (Obergärtner Hornemann) geliefert, während man dem Herrn C. Bouché aus dem Versuchsgarten des Vereins die neuesten Spanischen Kressen (Tropaeolum) verdankte, Herrn Kunstgärtner C. Richter aus Potsdam hingegen 2 Schaupflanzen, eine Pimelea spectabilis und eine Erica intermedia. Herr Priem schmückte die Tafel mit einer neuen Veronica aus Neuholland, einer prächtigen Petunia striata formosissima und mit einem aus Steckling gezogenen gefüllten Kreuzkraute (Senecio elegans), während Herr C. Mathieu die neue Begonia zeylanica ausgestellt hatte, Herr Hofgärtner Morsch in Charlottenhof hingegen die neue neuholländische Immortelle Acroclinium

rannen. Endlich waren von dem Herrn Späth noch hübsche Nelken und Oleander gesendet. An getriebenen Früchten hatten die Königlichen Gärten in Sanssouci und Schönhausen Einladendes geliefert. Herrn Hofgärtner Sello verdankte man die größten Erdbeeren, dem Herrn Rietner in Schönhausen und Sanssouci Pflaumen, Erdbeeren, Aprikosen, Pfirsichen und Feigen. Die Ananas hatte Herr Hofgärtner Hempel eingesendet; zum ersten Male sahen wir hier auch getriebene Johannisbeeren aus Schönhausen. Gemüse war ebenfalls vorhanden: vor Allem verdankte man dem Herrn Hofgärtner Rietner in Sanssouci die verschiedenen Sorten Kartoffeln und Blumenkohl, von der Königl. Landesbaumschule in Altgeltow waren Früherbsen, im freien Lande gezogen, eingesendet. Blumenkohl von vorzüglicher Qualität war auch von den Herren Moschkowitz und Siegling, so wie von dem Herrn Späth in Erfurt gebracht, während Herr Craß ausgezeichneten Spargel und Gurken, von den letzteren auch Herr Späth, übergeben hatten. Endlich haben wir noch der Hopfenproben des Herrn Banquier Flatau zu gedenken, so wie des Amerikanischen Garten-Necessaire zu 19 Stücken, was die Herren Dünnwald und Comp. ausstellten, und der verschiedenen Gartengeräthschaften des hiesigen Messerschmiedemeisters Herrn Hensel (Wilhelmsstraße 90) rühmend zu gedenken. Auch Herr Hofgärtner Sello in Sanssouci hatte einige Geräthschaften ausgestellt.

K. K.

Pflanzenausstellung

der k. k. österr. Gartenbau-Gesellschaft

in Wien,

vom 21.—26. April 1855.

Unter den bemerkenswerthesten Pflanzen, welche auf dieser Ausstellung sich hervorthaten, gehören ein herrliches Dacrydium cupres-
n, das aus der am Eingange des schönen und geräumigen Lokals
artenbau-Gesellschaft aufgestellten, imposanten Coniferen-Gruppe
ragte.

Die beiden Säle enthielten die verschiedenen eingesandten Samm-
und sah man die wärmeren und besseren Pflanzen in Glaskästen,

die härteren auf Tischen aufgestellt, unter letzteren brillirten besonders die Azaleen und Rhododendren.

Den ersten Preis erhielt Herr Ludwig Abel in Wien für eine Lucuma deliciosa, eine Pflanze, die sich nicht nur sowohl durch die Schönheit ihrer Blätter und Blüthen auszeichnet, als auch noch durch ihre genießbare, sehr schmackhafte Früchte und selbst die der Garcinia Mangostana übertreffen soll.

Um denselben Preis concurrirten noch: Psychotria leucocephala, Eugenia aloides, Begonia xanthina marmorea, Aphelandra Leopoldii, Pinknaya Jonantha, Aralia gracilis, Calamus ciliaris u. a. des Herrn L. Abel und das seltene Platycerium Stemmaria des Herrn J. Beer.

Den 2. Preis erhielt die Orchideensammlung des Herrn J. Beer, unter diesen zeichneten sich aus: Leptotes bicolor, Maxillaria Harrisonii und Max. Harrisonii alba, Oncidium Baueri, pumilum und Acineta Humboldii.

Den 3. Preis erhielt Herr L. Abel für seine Baumfarrn, wie den 4. für eine blühende Medinilla magnifica, welche zum Erstenmal in Wien zur Blüthe gelangt ist, und den 5. Preis eben derselbe für die Proteaceen-Sammlung.

Den 7. Preis erhielten die Eriken aus dem gräfl. Schönbornschen Garten.

Der 8., 9. und 10. Preis wurde ebenfalls Herrn L. Abel zuerkannt, nämlich für seine Leguminosen, für seine Coniferen und für seine Asclepiadeen. Unter den Coniferen sind zu bemerken: Araucaria Bidwillii, Saxe-Gothea conspicua, gracilis, Fitz-Roya patagonica, Biota glauca, Libocedrus Doniana, chilensis und excelsa, Glyptostrobus heterophyllus.

Den 11. Preis erhielten die Rhodoraceen des Herrn Abel und eine Sammlung des Herrn J. Meyer.

Eine Cantua bicolor aus dem Garten des Herrn Grafen v. Brenner bekam den 15. Preis.

Die Rosen des Herrn Abel und die aus dem fürstl. Schwarzenberg'schen Garten erhielten den 17. Preis.

Der 20. Preis wurde den Pflanzen des Herrn Abel, nämlich Cissus velutinus, discolor, Tropaealum tricolor grandiflorum, azureum, Saxifraga sarmentosa, Corydalis nobilis ꝛc. zuerkannt.

Die Bromeliaceen des Herrn J. Beer zogen die allgemeinste Aufmerksamkeit auf sich und gewannen den 23. Preis. Diese Bromeliaceen waren auf einem ästigen Stamme geschmackvoll und naturgemäß arrangirt. Unter denselben traten besonders hervor: Vriesea splendens, Bromelia vittata, Macrochordium tinctorium Beer, pulchellum Beer, strictum Beer, Guzmannia erythrolepis, spectabilis, Dyckia imperialis, Puya atrorubens Beer. Agave filifera zeichnete sich gleichfalls aus.

Von Baea violacea (Calceolaria violacea, Jovellana punctata) waren drei blühende Exemplare aufgestellt, es war für diese Pflanze der 26. Preis ausgesetzt. Sämmtliche Exemplare waren aus dem Garten des Herrn Grafen von Brenner, die auch den Preis erhielten.

Von anderen Pflanzen sind noch als schön zu erwähnen: Iris Susiana des Herrn J. Mayer, Agave attenuata, Mikania speciosa, Epidendrum Stamfordianum, dann Trigonidium obtusum des Herrn

Beer, Tropaeolum brachyceras und Garatti, Illicium anisatum aus dem Gesellschaftsgarten; Begonia marmorea, hernandiaefolia, nelumbifolia, Leucophyllum buxifolium, Tremandra ericaefolia, Illicium religiosum, ferner die Georgine „Kaiser Franz Joseph I." ausgezeichnet durch die panachirten Blätter und die Sikkim-Rhododendren des Herrn Abel.

Pflanzen-Ausstellungen in England.

Die der Gartenbau-Gesellschaft zu London.

(Nach dem Gardener's Chronicle.)

Am 16. Mai hatte die Gartenbau-Gesellschaft zu London ihre erste große diesjährige Pflanzen-Ausstellung abgehalten und zwar diesmal zu „Gore House", ein Raum von 86 Acres (engl.) Flächeninhalt. Der Platz, auf dem die Pflanzenausstellung veranstaltet war, besteht aus den Gärten und den daran stoßenden Ländereien, welche früher die Lady Blassington und Lady Whitbread in Besitz hatten, jedoch jetzt zu einem Garten vereinigt worden ist und sich ganz vortrefflich zu Pflanzenausstellungen eignet. Die großen Rasenplätze, geschmückt mit frei stehenden Bäumen und den zur Aufnahme von Pflanzen erforderlichen Zelten boten einen höchst imposanten Anblick dar, leider war die Witterung sehr unfreundlich.

Die Ausstellung wurde von der Königin Victoria, Prinz Albert, dem Herzog von Sachsen-Coburg, der Prinzessin von Hohenlohe, nebst großem Gefolge besucht.

Es war eine Ausstellung, wie man sie wohl nie zuvor gesehen hatte und lieferte den Beweis von der hohen Stufe, auf der die Gartenkunst in England steht. Kalt- und Warmhauspflanzen waren in großer Anzahl vorhanden und die Orchideen hatte man selten in einer solchen Pracht gesehen. Die großen Stellagen mit indischen Azaleen und Rosen erregten bei jedem Besucher Bewunderung und selbst die Früchte waren, trotz des ungünstigen Frühjahrs, wunderbar schön.

Unter den Sammlungen von 12 Warm- und Kalthauspflanzen erhielt diejenige des Herrn Dods, Gärtner bei Sir J. Cathcart zu Cooper's Hill, Engerfield Green, die erste große goldene Medaille. Sie bestand aus Adenandra speciosa, Azalea gefüllt roth, exquisita, Aphelexis purpurea, Boronia pinnata, Chorozema ilicifolia, Erica

Cavendishii, Eriostemon myoporoides, Epacris grandiflora, Gompholobium barbigerum, Leschenaultia formosa und Pimelea spectabilis. Es waren sämmtlich große und herrliche Exemplare. Die Erica Cavendishii war ein enormer Busch und buchstäblich bedeckt mit Blüthen, ebenso die Boronia und mehr oder weniger die übrigen Arten.

Die zweite Gruppe von 12 Arten war die des Sir E. Antrobus zu Cheam, von den in erster Gruppe nicht schon genannten Arten enthielt diese noch Daviesia umbellata, Eriostemon intermedium, Epacris miniata grandiflora, Franciscea calycina, Pimelea Hendersonii; Polygala Dalmaisiana und Azalea Iveryana, letztere war eine Blumenmasse, wie die übrigen Pflanzen in dieser Gruppe ohne Fehler waren.

Eine andere Gruppe von 12 Pflanzen war von Herrn Fraser, darunter Azalea Fielderi, speciosissima, Aphelexis spectabilis, Boronia serrulata und tetrandra, Eriostemon scabrum, Erica pinifolia rosea, die übrigen bestanden aus schon genannten in beiden andern Gruppen.

Die vierte Gruppe von 12 Arten war die des Herrn Baxter, Gärtner bei A. Bassett Esq. zu Stamford Hill und enthielt außer den genannten: Clerodendron squamatum, Franciscea confertiflora, Gardenia intermedia, Ixora crocata, Lechenaultia biloba, Polygala acuminata und Stephanotis floribunda.

In den Sammlungen von 6 Pflanzen sind als besonders schön hervorzuheben: Dipladenia crassinoda, Statice Holfordii, Brachysema acuminata, eine grünblättrige Art mit dunkel carmoisin farbenen Blumen, Gardenia florida, Tetratheca verticillata, Dracophyllum gracile 2c. 2c.

Orchideen waren zahlreich, schön in Blüthe und trefflich gehalten. Die höchste Belohnung erhielt die Sammlung von 20 Arten des Herrn Williams, Gärtner bei C. B. Warner Esq. Sie bestand aus: Aerides Warneri, A. affine var., virens, Calanthe veratrifolia, Cattleya Mossiae, Chysis bractescens, Cypripedium barbatum, Dendrobium densiflorum, nobile, pulchellum und macrophyllum, Lycaste Skinneri mit 20 Blumen, Oncidium ampliatum, Phalaenopsis grandiflora, Phajus Wallichii, Saccolabium retusum, Vanda suavis mit 2 Blüthenrispen, teres, tricolor und insignis.

In der Sammlung des Herrn Woolley, Gärtner bei G. B. Ker Esq. zu Cheshunt sind außer genannten hervorzuheben: Aerides maculosum, Cattleya intermedia, Skinneri, Dendrobium Paxtoni, Epidendrum crassifolium und rhizophorum, Oncidium sphacelatum. Das Epidend. rhizophorum zog wegen seiner brillanten und orangescharlachfarbenen Blumen allgemeine Aufmerksamkeit auf sich.

Sammlungen von 10 Arten waren 6 vorhanden, aus diesen sind hervorzuheben: Brassia verrucosa und maculata, Vanda teres, Oncidium leucochilum, flexuosum, altissimum und phymatochilum, Saccolabium guttatum, retusum und praemorsum, Aerides crispum, Dendrobium Dalhousianum, Calceolaria, Cattleya Forbesii, Phajus grandifolius, Epidendrum longipetalum und aurantiacum, Cyrtochilum stellatum, Coelogyne asperata, Arpophyllum giganteum, Ansellia africana. Das Arpophyllum hatte 7 Blüthenrispen und obgleich die Blumen nur klein, so zeichnet sich diese Art dennoch aus, man findet selten ein schönes Exemplar dieser Art.

Zwei Sammlungen von 15 Arten hatten Herren Veitch und die Herren Rollisson aufgestellt. In der Sammlung der Herren Rollisson machten besonders Aufsehen: Oncidium sphacelatum, Sobralia macrantha mit ein Dutzend Blumen, Cattleya Aclandiae, Cypripedium Lowi mit 3 Blumen und C. barbatum, Cyrtochilum stellatum, Dendrobium Dalhousianum, chrysotoxum, Laelia purpurata, Maxillaria tenuifolia, Trichopilia coccinea, Vanda teres und insignis, sämmtlich ganz vorzüglich schöne Exemplare.

Unter den Orchideen der Herren Veitch machten förmlich Furore, das Dendrobium onosmum mit 2 schönen Blüthenrispen, ähnlich dem D. macrophyllum, dessen Blumen ein dem Rhabarber ähnlichen Geruch haben. Die Vanda insignis und suavis waren Prachtexemplare, ebenso Cypripedium villosum, bedeckt mit Blumen, die jedoch weniger groß und schön sind, aber lange in Blüthe stehen. Die Trichopilia coccinea war sehr gut, wie alle von Herren Veitch ausgestellten Pflanzen.

Die indischen Azaleen nahmen einen Raum von 50 engl. Ellen Länge in einem Zelte ein, und da sie nur starke buschige Pflanzen waren und diese buchstäblich mit Blumen bedeckt, so bildeten sie einen kaum zu beschreibenden schönen Anblick. Die vorzüglichsten Varietäten unter den Einsendungen der verschiedenen Gärtner waren: die chinesische gelbe, Duke of Devonshire, coronata, Perryana, carminata, decora, lateritia, variegata, Exquisita, Gledstanesii, Aurora, Broughtoni, triumphans gefüllt roth, speciosissima, grandis und Fielder's white. Herrn Lane's Pflanzen waren in natürlichem Habitus gezogen und oft 3—4 Sorten auf einem Stamme, die einen hübschen Anblick gewährten. Die Herren Rollisson hatten ihre neue A. Empress Eugenia, gute Blume und gut geformt und Herr Lee hatte eine neue weißblumige Sorte, genannt Leana.

Gruppen von Rhododendron hatten aufgestellt die Herren Handelsgärtner Lane und Gaines. Von Ersterem sah man ein prächtiges Exemplar des wohlriechenden Rh. Gibsoni, auch eine gelbblühende Varietät, eine fleischfarbene, genannt Sabiniana; primulum elegans, ein gelbblühendes Rhododendron; nivalis weiß und ein „pink", genannt superbum augustum. Herr Gaines hatte aufgestellt: Empress Eugenie, zart „pink" gepflecht mit carmoisin; perfection, purpuralila; triumphans, rosig pink; aureum (Gaine's), delicatissimum und Marie Taglioni. Die Herren Standish und Noble hatten die beste Pflanze von dem Sikkim-Rhododendron Edgeworthii, die man bis jetzt gesehen hatte. Es war ein sogenannter Kronenbaum mit 15 Blumenköpfen vom schönsten Weiß und wohlriechend. Herren Veitch hatten mehere hübsche neue Hybride, nämlich conspicuum und guttatum pictum.

Unter den Hybriden Cacteen hatte Sir E. Antrobus mehere hübsche Varietäten geliefert, als das weißblühende Epiphyllum grandiflorum, den E. Jenkensii, speciosum elegans, Greenii ꝛc.

Die Rosen, sowohl von Handelsgärtnern als aus Privatgärten waren ganz vorzüglich, die Exemplare von Herrn Lane bildeten buchstäblich Blumen-Pyramiden, unter denen sich die vortreffliche Coupe d'Hebé besonders hervorthat.

Von neuen Rosen hatten die Herren Paul zu Cheshunt ein Sortiment von 30 Varietäten eingeliefert, unter denen sich ganz besonders

Prince Albert (Bourbon), Adam Paul, General Castellane, Jules Margottin, Lady Stuart und viele andere auszeichneten, sämmtlich waren Hybride-perpetuelle.

Eriken in vorzüglichen Exemplaren sah man von den Herren Veitch, Rollisson, Fraser, Cutbush, Carter und Rhodes.

Von neuen Pflanzen sandten Herren Henderson zu Pine Apple-Place eine Andromeda formosa, Herren Veitch: Embothrium coccineum, Herr Tagg, Gärtner bei Baron Hambro, eine neue Hoya, in Art der H. carnosa. Die Herren Veitch hatten auch ein Exemplar von Aralia papyrifera, die Reispapierpflanze, eingesandt.

Unter den verschiedenen Gegenständen sah man hübsche Pflanzen von Genethyllis (Hederoma) tulipifera von Herren Veitch, Garraway und Mayes zu Bristol; Caladium bicolor splendens, ein sehr vollblühendes Exemplar von Tetratheca ericifolia von Herrn Green. Gastrolobium calycinum und Drummondii, Pultenaea ericifolia, mehere roth- und gelbblühende Grewillea, Eriostemon, Rhopala, Boronia Drummondii, Rhododendron glaucum, Chironia glutinosa u. a. von Herren Henderson zu Pine-Apple-Place.

Pelargonien, Cinerarien, Pensées und Aurikeln waren in großen Massen aus verschiedenen Gärten eingegangen und sah man namentlich unter ersteren ganz vorzüglich reich und schön blühende Sorten. Von Calceolarien war nur eine Sammlung aufgestellt und enthielt diese auch wenige neue Varietäten, wenigstens waren diese wenig verschieden von denen, die man schon vor 6 Jahren kannte.

Die Frucht-Sammlungen bestanden aus Ananas, unter diesen eine Providence-Frucht von 7 Pfd. 8 Lth. Gewicht; Weintrauben sehr vorzüglich; Pfirsich und Nectarinen sah man aus dem Garten des Herzogs von Sutherland zu Trentham, nämlich die Murray und Elruge Nectarine und die Royal George Pfirsich. Maikirschen waren aus demselben Garten, wie diese und eine schwarze Circassische Varietät aus dem K. Garten zu Frogmore, Gärtner Ingram. — Erdbeeren waren zahlreich, groß und gut gefärbt aus meheren Gärten eingegangen. — Himbeeren sah man nur vom Herrn Mc. Ewen, es war die kleinfruchtige River's Perpetuelle. Braune türkische Feigen hatte Herr Busby, Gärtner bei J. Crawley eingesandt. Melonen (Trentham-Hybrid) hatte Herr Fleming, Herr Robertson, Gärtner der Lady Emily Foley und Herr Gray, Gärtner bei W. Ricardo, Esq., eingeliefert, letzterer die Queen-Melone.

Außer diesen Fruchtsorten waren aus dem Garten des Herzogs von Sutherland nach Mandarin-Orangen in Töpfen aufgestellt, es waren hübsche kleine Pflanzen, jede mit 4—5 Früchten. — Herr Larkyer zeigte Lemonen, welche im Freien gewachsen waren und einige sehr große Gurken, die Himalaya Gurke genannt, waren aus dem Garten des Herrn J. Bradbury, Gärtner Roser eingegangen.

Her Iveson endlich hatte eine reife Frucht der Garcinia Mangostana aus dem Garten des Herzogs von Northumberland ausgelegt. (Siehe p. 239 der hambg. Gartztg.)

Bei dieser Ausstellung wurden 93 verschiedene Medaillen und 19 Certificate vertheilt.

Die zweite diesjährige Sommer-Meeting nebst Pflanzen-ausstellung der Gartenbau-Gesellschaft zu London fand am 5. Juni in derem Gesellschafts-Local in Regent Street statt. Es war wiederum eine herrliche Ausstellung. Unter den seltenen Pflanzen bemerkte man das goldgelbe Rhododendron Brookeanum und Rh. californicum, dann Rh. purpureum splendens, eine sehr schöne Varietät, eine sehr große dunkle Paeonia Moutan und ein Blüthenzweig von Embothrium coccineum von den Herren Veitch. Die Herren Rollisson hatten die herrliche Meyenia erecta aufgestellt und mehere Rhododendren, wie solche auch aus anderen Gärten sehr zahlreich eingesandt waren, ebenso fehlten nicht Pelargonien u. dgl. Zierpflanzen. Aus dem Königl. Garten zu Frogmore sah man einen mit Blumen überladenen Zweig der Paulownia imperialis. Von Herren Veitch sah man noch ein kleines blühendes Exemplar von Lilium giganteum. Von Herren Rollisson ein Erica ventricosa magnifica, 4′ im Durchmesser haltend und buchstäblich einen Blüthenkugel bildend.

Früchte jeder Art waren zahlreich und schön.

Aus dem Gesellschafts-Garten sah man Viburnum macrocephalum und plicatum, eine gelbe gefülltblühende Datura, die weißblumige Glycine sinensis und Varietäten von Paeonia Moutan, durch Herrn Fortune eingeführt.

Große Pflanzen-Ausstellung im Krystall-Pallast zu Sydenham.

Gardener's Chronicle sagt: wir glauben annehmen zu können, daß die Directoren des Crystal-Pallastes mit der von ihnen veranstalteten Pflanzen-Ausstellung am 2. Juni zufrieden sind, denn man hatte die mannigfaltigsten Gegenstände in Massen aufgestellt und das sehr zahlreiche Publikum hatte Gelegenheit Vieles zu bewundern. Nie sah der Pallast selbst prächtiger aus, als diesmal, alles war sauber und nett, die Bäume und Gesträuche in vollster Gesundheit und Kraft, die Bassins geschmückt mit Wasserpflanzen und da alles den guten Geschmack verrieth, so fand auch der Besucher bei jedem Schritte etwas, was ihn ansprach und was er mit Vergnügen betrachtete . . . . . . Die Zahl der Gewächse, welche von allen Theilen Englands zu dieser Ausstellung zusammengekommen waren, war ungeheuer und man sagt, daß die Reihe der Exemplare sich über eine englische Meile weit ausdehnte . . . . . Aber trotz all dieser Pracht brachte die Ausstellung doch nicht den Effekt hervor, den man wegen der Tausend Guineen, die für Preise ausgesetzt waren und wegen der ungeheuren Anzahl von Topfgewächsen zu erwarten berechtigt war. Mit Ausnahme der Reihe von Orchideen, die unver-

gleichlich schön waren, war man mehr getäuscht. Man sah keine solche Massen von Rosen, von indischen Azaleen, als man sie auf der letzten Ausstellung der Gartenbaugesellschaft zu London sah. Diese Pflanzen standen zu sehr zerstreut, so daß ihre eigentliche Wirkung verloren ging, das Auge hatte nichts, worauf es ruhen konnte ..... Ein anderer Uebelstand, der einer jeden Pflanzenausstellung in diesem Glaspallast den eigentlichen Effekt rauben wird, ist die Größe und Pracht der den Pflanzen umgebenden Gegenstände. Das Auge wird unwillkührlich von den kleineren Topfgewächsen abgelenkt und wendet sich auf die brillanten Decorationen der Alhambras u. dgl. m. Eine Pflanze, welche man in einem Garten oder in einem Gewächshause für ein schön kultivirtes Exemplar halten würde, verliert sich total zwischen den hohen Säulen und unter den erhabenen Kuppeldächern ..... Soll eine Ausstellung Effekt machen, so müssen alle die sie umgebenden Gegenstände ihr untergeordnet sein .....

Von Früchten sah man wenig, obgleich die Summe von 250£ zu Preisen ausgesetzt war......

So weit der sehr partheiische Leitartikel des Gardener's Chronicle über diese Ausstellung und wollen wir diesem noch einige Details aus einem andern Artikel eines andern Berichterstatters in demselben Blatte folgen lassen.

Die Pflanzenausstellung war arrangirt in dem Schiff des Pallastes, im Mittelraum des Ostflügels, in welchem sich eine 281 Fuß lange und drei Etagen hohe Stellage befand und dann im Westflügel, woselbst eine gleiche Stellage von 156′ Länge aufgestellt war. Der übrige Theil der Ausstellung war arrangirt im sogenannten tropischen Theile des Pallastes und in den offnen Corridors mit der Fronte nach der Terrasse und dem Park gelegen. Um die Pflanzen gegen die Sonne zu schützen, waren einige Fuß über denselben Schirmdächer angebracht worden. Man kann sich eine Idee von der Großartigkeit der Ausstellung machen, wenn wir mittheilen, daß die Orchideenstellagen 240 Fuß, Farrn und Lycopodien 40′, Kalt- und Warmhauspflanzen 690′, Pflanzen, sich auszeichnend durch Blattformen 92′, Cap-Eriken 200′, Azaleen 100′, Pelargonien 180′, Calceolarien 66′, Fuchsien 40′ und diverse Pflanzen 72′ Länge einnahmen, dennoch waren die einzelnen Gegenstände, wie schon bemerkt, zu sehr zerstreut aufgestellt, um den Effekt zu erzeugen, den man von einer so enorm großen Pflanzenmasse erwartet hatte.

Die wichtigsten und am meisten Effekt machenden Gewächse waren die Orchideen, die nicht nur in erstaunlicher Anzahl, sondern auch in der herrlichsten Pracht vorhanden waren. Die Herren Veitch hatten eine ausgezeichnete Gruppe aufgestellt, in der wir solche Massen von Phalaenopsis, Dendrobium, Aerides, Vanda, Cypripedium, Laelia (darunter L. purpurata und conspicua) und Anguloa sahen, wie nie zuvor.

Die Herren Rollisson sandten unter vielen schönen Pflanzen ein herrliches Exemplar von Oncidium sphacelatum, Cypripedium Lowi mit 2 Blumen, zwei große Sobralia, die seltene Cattleya Aclandiae, und das sonderbar geformte Bolbophyllum Lobbianum.

Herr Mylan, Gärtner bei G. Reed, Esq., hatte vortreffliche Cattleya Mossiae, Aerides, Phalaenopsis, Anguloa Clowesii, Cattleya Skinneri und intermedia, Cypripedium Lowi mit 5 Blumen und andere gleich schöne. Diese waren so zu sagen die Elite der ausgestellten Orchideen. Gruppen, welche durch ihr Arrangement Effekt machen sollten und für welche Preise ausgesetzt waren, zeichneten sich wenige aus, nur die der Herren Veitch und Rollisson verdienen Erwähnung, diese zeigten Geschmack im Arrangement. Die letzteren Herren hatten eine Gruppe, deren Kopf von einer 8′ hohen Araucaria excelsa und einer gleich hohen Rhopala corcovadensis gebildet war, zwischen beiden Pflanzen stand eine Erica Sindryana in Pyramidenform. Vor diesen Dreien eine Nepenthes destillatoria beladen mit Schläuchen, ferner Cissus discolor herrlich, Oncidium flexuosum, Platycerium grande, Gardenia Fortunei mit weißen Blumen, Pandanus variegatus, die seltene Nepenthes laevis und eine Menge andere Arten, ganz vorzüglich zusammengruppirt.

Die Gruppe der Herren Veitch hatte als Kopf eine Dicksonia squarrosa (Baumfarrn), davor Cissus discolor, von beiden Seiten unterstützt durch Phalaenopsis amabilis grandiflora in nie gesehener Blüthenfülle. Ferner sah man in dieser Gruppe Lilium giganteum mit einem 6′ hohen Blüthenschaft mit 12 Blumen u. dgl. m.

Eine Gruppe aus Gewächsen mit schönen Blattformen hatten ebenfalls die Herren Veitch aufgestellt und zeichneten sich aus, ebenso hatte diese berühmte Gärtnerei auch die beste Gruppe mit buntblättrigen Pflanzen, beide Gruppen enthielten jedoch keine neue Pflanzen.

Unter den neuen Pflanzen sahen wir: das goldgelbblühende Rhododendron Brookeanum von Borneo, dann R. californicum, Weigelia amabilis und ein Zweig von Embothrium coccineum, beladen mit seinen brillant rothen Blumen, von Herrn Veitch.

Die Herren Rollisson hatten Meyenia erecta, ein hübsch geformter Strauch mit violett-purpurn Achimenes ähnlichen Blumen ausgestellt, eine schöne Acquisition fürs Warmhaus.

Von den Herren Standish und Noble sah man chinesische Berberis, Azalea crispiflora und Spiraea grandiflora.

Floristen Blumen waren in ungeheuren Massen vorhanden, die alle aufzuzählen eine schwierige Aufgabe wäre, dagegen boten die Früchte, im Allgemeinen genommen, einen schlechten Anblick dar und machten mit wenigen Ausnahmen den englischen Gärtnern wenig Ehre.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

(In der Flore des Serres X. Livr. 3 & 4.)

(Taf. 987—988.)

Mandirola Naegelia *(hybr.)* Roezlii.

Gesneriaceae.

Von den vier eigenthümlichen hybriden Gesneraceen, welche Herr Roezl im Etablissement von Herrn van Houtte aus Samen erzogen hat, ist diese eine der schönsten. Sämmtliche Hybriden sind die Erzeugnisse zwischen Arten zweier bestimmter Gattungen, nämlich: Mandirola Dne. (Achimenes multiflora der Gärten) und Naegelia Rgl. (Gesneria zebrina Hort.). Diese Hybride erzog Herr Roezl im Jahre 1853 aus Naegelia zebrina befruchtet mit Mandirola (Scheeria) mexicana. Die großen zart violetten Blumen bilden eine aufrechtstehende Rispe und gewähren einen sehr schönen Anblick. Es ist eine sehr zu empfehlende Pflanze, deren Kultur einfach und leicht ist.

(Taf. 989.)

Mandirola Naegelia *(hybrida)* picturata *Planch.*

Gesneriaceae.

Eine Hybride zwischen Mandirola (Achimenes) multiflora, befruchtet mit Naegelia zebrina. Blüthenstand wie bei M. multiflora. Blumen brillant lila, gelblich und röthlich gezeichnet im Schlunde. Blätter sammtig grün, dunkel marmorirt, unterhalb roth. Eine gleichfalls schöne zu empfehlende Pflanze.

(Taf. 990.)

* Trillium erectum L.

Liliaceae.

(Trillium rhomboideum Mcd., foetidum Salisb., purpureum Linn., erectum β Gawl., pendulum Ait.)

Dieses in den europäischen Gärten ziemlich allgemein verbreitete sehr hübsche Staudengewächs, verdient wie das auf Taf. 991 der Flore

des Serres abgebildete Tr. grandiflorum Salisb. in jedem Garten ein Plätzchen, um so mehr, da deren Erhaltung leicht und die hübschen braunrothen (bei erster Art) und großen weißen Blumen (bei zweiter Art) schon frühzeitig im Frühlinge erscheinen.

Beide Arten blühen alljährlich auch im hiesigen botanischen Garten.

(Taf. 992—993.)

* Acineta Humboldtii Lindl.

(Peristeria Humboldti Bot. Reg., Angulos superba HB.)

Orchideae.

Eine bekannte, jedoch jedenfalls zu den am meisten zu empfehlenden Orchideen gehörende Art, die fast in jedem Warmhause unter einfacher Behandlung gedeiht und leicht blüht.

(Taf. 994.)

Cuphea eminens *Planch. et Lind.*

Lythrarieae.

Eine halbstrauchige Art, etwas verästelt, mit großen weidenartigen Blättern. Die Blumen ungewöhnlich groß in gedrängten Rispen stehend, sind gelb, variiren in orange und grün.

Die Pflanze gedeiht in einem Kalthause, wie den Sommer über im Freien. Sie stammt aus Mexico, von wo Herr Ghiesbreght Samen davon an Herrn Linden einsandte.

(Taf. 995.)

Begonia opulifolia *Ptz.*

Begoniaceae.

Herrn Linden verdanken wir die Einführung dieser schönen Art. Sie ist in der Provinz Soto, Neu Granada, heimisch. Die schneeweißen Blumen stehen zu 50—60 in einer Dolde dicht zusammen und zwar so, daß sie förmlich eine Kugel bilden und mit einem Schneeball verglichen werden können.

(Taf. 997.)

Masdevallia elephanticeps *Rchb. fil.*

Orchideae.

Eine nicht nur eigenthümliche, sondern zugleich auch schöne Art der Gattung Masdevallia; der Name elephanticeps (Elephantenkopf) kann hier in zweifacher Bedeutung genommen werden, einmal hat die Blume vor dem Aufblühen die Form eines Elephantenkopfes und dann zeichnet sie sich durch die enormee Größe unter den Arten dieser Gattung aus.

Herr von Warscewicz entdeckte diese Pflanze auf der östlichen Cordillere von Neugranada in einer Höhe von 6000—10,000', befindet sich jedoch noch nicht lebend in Europa.

(Taf. 998.)

Tigridia violacea *Schied.*

Irideae.

Stammt aus Mexico, woselbst sie von Dr. Schiede entdeckt wurde, von dem sie mit Dr. von Schlechtendal in der Allgem. Gartztg. 1838 p. 253 zuerst beschrieben ist, wie man auch schon eine frühere Abbildung dieses hübschen Zwiebelgewächses in den Icon. plant. rar. hort. Berol. p. 50 t. 20 findet.

(Taf. 1000.)

Akebia quinata *Dne.*

Lardizabaleae.

Die Akebia quinata ist in China im Distrikt Chusan heimisch und wächst auf dortigen Gebirgen, woselbst sie Fortune entdeckte und vor meheren Jahren einführte. Es ist ein rankender Strauch, der im Kalthause überwintert werden muß, aber auch an geschützten Orten selbst im Freien aushält. Die Pflanze eignet sich sehr gut zur Bekleidung von Spalieren ꝛc.

Der Akebia ist japanisch, und wurde der von Siebold zuerst entdeckten Art der Name A. Kadsura, welches rankend bedeutet, beigelegt, die zweite Art wurde A. Mitsaba, oder dreiblättrige, benannt.

(Taf. 1001.)

Loasa Schlimiana *Planch. et Lind.*

Loaseae.

Eine einjährige Art von eben keiner großen Schönheit aus Sierra Nevada de Santa Martha, woselbst sie von Herrn Schlim, dessen Namen sie trägt, entdeckt wurde.

(Taf. 1002.)

Diese Tafel enthält die Abbildungen zweier sehr schöner neuer Gloxinien, deren Blumen aufrecht stehen, diese zeichnen sich durch die Größe und brillante Färbung ihrer Blumenkronen aus. Es sind die Gloxinia Don Pedro V. und Duc d'Oporto.

(Taf. 1003.)

Triomphe du Prado (J. Desponds), Massiliense (F. Ferrand), Chaixianum (F. Ferr.), Naudinii (J. Desp.) und Lobbianum tricolor (Huber) sind die Namen von fünf neuen Tropaeolum Varietäten, die sich sämmtlich durch Schönheit und Form ihrer Blumen auszeichnen.

In der 4. Livr. der vortrefflichen Flore des Serres sind ferner abgebildet, von uns jedoch schon früher besprochen:

Taf. 996 Sabbatia campestris Nutt. (Hambg. Gartztg.) X. p. 66; XI. p. 157.
Taf. 999 Stylidium recurvum Grah. („ „) X. S. 488.
Taf. 1004 Fuchsia Domimiana Hort. („ „) X. S. 486.

(Im Botanical Magazine. April *) 1855.)

(Taf. 4841.)

Begonia natalensis *Hook.*

Begoniaceae.

Kapitain Garden führte diese Art vom Port Natal ein, und obschon sie keine prächtigen und lebhaften Farben hat, so ist sie doch eine hübsche Acquisition für die Warmhäuser und zur Completirung der an sich so Arten reichen Gattung.

(Taf. 4842.)

Albuca? Gardeni *Hook.*

Liliaceae.

Auch diese Pflanze führte Capitain Garden im Jahre 1854 aus Südafrika ein. Sie ist eine weniger schöne als eigenthümliche Pflanze, der Albuca physodes ähnlich, aber von Albuca so abweichend, daß man sie für eine eigne Gattung halten möchte.

(Taf. 4843.)

Sciadocalyx Warscewiczii *Rgl.*

(Gesneria Regeliana Warsc. Ms.)

Gesneriaceae.

(Wir erwähnten diese schöne Pflanzen im 5. Hefte S. 228 der Zeitung.)

(Taf. 4844.)

Cymbidium giganteum *Wall.*

(? Cymbidium iridioides Don.)

Orchideae.

Eine sehr schöne, allgemein bekannte Orchidee und von uns mehrfach empfohlen.

---

* Anmerk. Das April-Heft ist uns leider erst jetzt nach dem Juni-Hefte zugegangen. Die Redact.

(Taf. 4845.)

Chamaedorea elegans *Mart.*

Palmeae.

Auch diese kleine hübsche mexikanische Palme ist in den deutschen Gärten keine Seltenheit mehr und ihres zierlichen Wuchses wegen sehr zu empfehlen.

(Taf. 4846.)

Berberis Bealei *Fort. var.* planifolia.

(Mahonia japonica DC., Ilex japonica Thbg.)

Die Herren Standish und Noble übersandten Sir W. Hooker zwei sehr von einander abweichende Berberis-Pflanzen, die Herr Fortune aus China, nördlich von Shanghae, gesandt hatte. Die eine Pflanze sollte B. japonica, die andere B. Bealei sein, aber Dr. Lindley hält beide Pflanzen für identisch und sind wahrscheinlich nur Varietäten. Beide Varietäten blühen im März im kalten Hause, die Pflanze wird 1 Fuß hoch, die Blätter sind gefiedert, ausgebreitet, bis 1 Fuß lang, schwarz-grün, dick-lederartig, sehr steif, mit 4—5 Fiederpaaren. Die Blüthentrauben stehen büschelig an den Spitzen der Stengel und bestehen aus gelben Blumen.

(Taf. 4852.)

Berberis Bealei *Fort.*

(Berberis Bealei var. planifolia Hook. Bot. Mag. t. 4846, B. japonica Lindl., Mahonia japonica? DC. Ilex japonica Thunbg.)

Fortune entdeckte diese Art in China im Distrikt Hevny-Chow. Es ist ein gegen 8 Fuß hoher stark verästelten Strauch und übertrifft an Schönheit die meisten der bekannten Mahonia-Arten. (Siehe auch oben Taf. 4846.)

(Taf. 4853.)

Dendrobium glumaceum *Lindl.*

Eine Art mit kleinen, farblosen Blumen, so daß man sie hinsichtlich ihrer Schönheit nicht empfehlen kann, aber dennoch ist es eine elegant aussehende Pflanze und wohl werth in jeder Sammlung kultivirt zu werden. Es ist eine Bewohnerin der Philippinen, von dort durch Herrn Cuming eingeführt. Die Blumen sind stark duftend.

(Taf. 4854.)

* Canna Warscewiczii *Dietr.*

(Canna sanguinea Hort.)

Eine allgemein bekannte und oft von uns empfohlene Pflanze.

(Taf. 4855.)

Begonia urophylla *Hort. Belg.*

Diese Art wurde unter obigem Namen von den belgischen Gärten aus verbreitet und gehört mit zu den schönsten dieser Gattung. Die Blätter groß, eben so die Blumen, letztere dabei zahlreich in einer Rispe stehend. Sie ist den Freunden dieser Gattung zu empfehlen.

(Taf. 4856.)

Embothrium coccineum *Forst.*

Proteaceae.

So zahlreich die Proteaceen in der südlichen Hemisphäre, in Afrika und Australien gefunden werden, um so seltener finden sie sich auf den indischen Inseln und in Süd-Amerika. Die Gattung Embothrium ist nach R. Brown, die erste Autorität dieser schönen natürlichen Familie, im letzt genannten Lande heimisch, woselbst sie hauptsächlich in den südlichen sehr hochgelegenen Gegenden angetroffen wird, so z. B. auf der Straße von Magellan und Tierra del Fuego, jedoch sich nicht bis nach Cap Horn erstreckend. Diese hübsche Art blühte im Mai 1853 bei Herren Veitch. Sie bildet einen hübschen immergrünen Strauch geziert mit brillant scharlachrothen Blüthenrispen.

(Taf. 4857.)

Trichopilia coccinea *Lindl.*

(Trichopilia marginata Henfr.)

Orchideae.

Allen Orchideen-Freunden ist diese prächtige Art bereits bekannt und bedarf hier keiner näheren Erwähnung.

Preisvertheilung

bei der diesjährigen Pflanzen-Ausstellung

des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

in den k. Preuß. Staaten.

Bei der zur Feier des 33jährigen Bestehens des oben genannten Vereines am 17. Juni im Odeum zu Berlin stattgehabten Pflanzen- und Blumenausstellung (Siehe S. 309 dieses Heftes) wurden nachbenannte Pflanzen prämirt.

I. An seltenen oder neuen Zierpflanzen: 1) **Cinchona purpurascens** des Herrn Fabrikbesitzers Nauen (Obergärtner Gireoud); 2) **Niphaea anoëctochifolia** desselben; 3) **Ardisia elegans** des Herrn Fabrikbesitzers Danneel (Obergärtner Pasewaldt); 4) **Pelargonium James Odier** des Herrn Rittmeister Hermann (Oberg. Behrens) in Schönebeck bei Magdeburg; 5) **Gesneria Donkelaari** des botanischen Gartens (Hr. Inspector Bouché).

II. An Schaupflanzen: 1) **Polypodium Reinwardtii** des Hrn. Nauen (Oberg. Gireoud) einen Doppelpreis; 2) **Helichrysum proliferum** des Herrn Mor. Reichenheim (Oberg. Schulze); 3) **Platycerium grande** des Herrn Nauen (Oberg. Gireoud); 4) **Begonia Twaithesii** des Herrn Commerzienrathes Reichenheim (Obergärtner Stelzner); 5) **Pelargonium Fancy** des Herrn Rittmeister Hermann (Oberg. Behrends).

III. An Gruppirungen: 1) die Gruppe des Herrn Universitätsg. Sauer, einen Doppelpreis; 2) die Gruppe des Herrn Mor. Reichenheim, einen Doppelpreis; 3) die Gruppe des Herrn Mathien; 4) die Gruppe des botanischen Gartens (Herr Inspector Bouché; 5) die Coniferen-Gruppe des Herrn Commerzienraths Reichenheim (Oberg. Stelzner) einen Doppelpreis; 6) die Azaleen-Gruppe des Hrn. Deppe einen Doppelpreis.

IV. An Früchten: 1) die Pflaumen, Aprikosen und Pfirsichen des Herrn Hofg. Rietner in Schönhausen; 2) die Erdbeeren des Hrn. Hofg. Sello in Sanssouci; 3) die Pflaumen und Johannisbeeren des Herrn Hofg. Rietner in Schönhausen.

V. An Gemüse: 1) das Sortiment des Herrn Hofg. Nietner in Sanssouci; 2) der Blumenkohl der Herren Moschkowitz und Siegling in Erfurt.

VI. **An abgeschnittenen Blumen:** 1) Ein Bouquet des Herrn Krause im Thiergarten; 2) ein Bouquet des Herrn Janoch im botanischen Garten; 3) die Rosen des Herrn Kunze in Charlottenburg; 4) die Rosen des Herrn Lorberg.

VII. Außerdem aus den Mitteln, die den Herren Preisrichtern zur Verfügung standen: 1) Ceratozamia longifolia des botanischen Gartens (Herr Insp. Bouché); 2) Linum grandiflorum des Herrn Hoffmann; 3) die Orchideen des Herrn Allard; 4) die Pelargonien des Herrn Rittmeisters Hermann in Schönebeck; 5) die strauchartigen Calceolarien des Herrn Hofg. Rietner in Schönhausen; 6) die Sommer-Calceolarien des Herrn Commerzienr. Reichenheim (Obergärtner Stelzner); 7) die Hölzer des Herrn Johannes Rietner in Ceylon; 8) die Orchideen des Herrn. Mor. Reichenheim (Oberg. Schulze); 9) die gemischte Gruppe der Herren Craß und Limprecht.

Ueber die Papyrusstaude und die Fabrikation des Papiers bei den Alten.

Vortrag, gehalten in den Versammlungen des Gartenbau-Vereins zu Gotha, vom Hofrath Wüstemann.

(Fortsetzung.)

Theils um diesem Uebelstande zu begegnen, theils auch um in andern Ländern, wo die Papyrusstaude wächst und wo man doch des glutinösen Nilwassers entbehrte, Papier fabriciren zu können, erfand man ein andres Bindemittel, bei welchem man das gleichmäßige Auftragen mehr in der Gewalt hatte. Man verfertigte eine Art Kleister aus dem feinsten Mehle, welchen man mit einem Zusatz von Essig verdünnte, oder man nahm auch die Krume von gesäuertem Brode, goß siedendes Wasser darauf und seihete dieses durch ein Tuch. Der so gewonnene Leim, etwa unserm Planirwasser vergleichbar, war so fein, daß zwischen beiden Papierlagen nur sehr wenig hängen blieb, und das Papier wurde dadurch noch geschmeidiger als Leinwand. Hierauf wurde das Papier mit einem Hammer dünn[25]) geschlagen, abermals mit Leim-

---

[25]) Das Papier der herculanensischen Rollen ist so dünn, wie ein Mohnblatt. S. Winckelmann in seinem Sendschreiben. Thl. II. S. 101 der sämmtl. Werke.

wasser benetzt und von Neuem angezogen, so daß sich die Falten verloren, und zuletzt wurde es noch einmal geschlagen. Dieß war die in Italien gewöhnliche Fabrication und auf solchem Papier haben meistens Cicero und Virgil, auch der Kaiser Augustus geschrieben, deren Handschriften Plinius oft gesehen hatte.

Zu einer besondern Vollkommenheit in der Fabrication des Papieres brachte man es zur Zeit der Kaiserherrschaft in Rom. Schon zu Augustus' Zeiten galt das vorzüglichste egyptische Papier der frühern Zeit, das hieratische, nur als die dritte Qualität. Die bessern Sorten hießen Kaiserpapiere, wovon die erste nach dem Augustus, die zweite nach seiner Gemahlin Livia benannt wurde. Später hatte der Grammatiker (oder wie wir sagen würden, der Sprach- und Alterthumsforscher) Rhemmius Fannius Palämon unter Kaiser Claudius eine Papierfabrik angelegt und eine bis dahin unbekannte Feinheit des Papieres erzielt. Dadurch wurde auch das sogenannte Kaiserpapier zurückgedrängt. Doch benutzte man das Kaiserpapier, welches sehr fein und durchsichtig war, auch später noch als Briefpapier. Noch andre Sorten nannte man Königspapier, Cornelianisches und Fannisches, nach dem oben erwähnten Grammatiker. Die größte Vollkommenheit legte man dem nach dem Kaiser Claudius benannten Papiere bei, welches nicht bloß fein und glatt war, sondern auch die Eigenschaft der Dichtigkeit besaß[26]).

Die Fabrication des Papieres wurde übrigens trotz dem großen und allgemeinen Bedürfniß[27]) im Alterthum nicht so schwunghaft betrieben, als es bei der jetzigen Industrie wohl geschehen würde. Selbst Wohlhabende und Vornehme, welche als Schriftsteller arbeiteten, mußten auf einen gewissen Vorrath halten und gingen sparsam damit um. Ja, als unter der Regierung des Kaisers Tiberius in einem Jahre die Papierstaude gänzlich mißrathen war, war ein so geringer Vorrath von Papier in der Weltstadt, daß eine wahre Papiernoth entstand. Auf Anordnung des Senats wurde eine Commission niedergesetzt, welche einem Jeden nach seinem Bedürfniß das dem Vorrath angemessene Quantum an Papier verabreichen ließ. Außerdem würde, wie Plinius hinzusetzt, große Verwirrung für die Verhältnisse des Lebens entstanden sein. — Doch wollen wir den Grund mangelnder Papiervorräthe nicht bloß in einer geringern Industrie der Alten suchen; engherzige Rücksichten der reichen Grundbesitzer in Egypten trugen auch das Ihrige dabei bei. Denn da es in ihrem Interesse lag, den Preis dieses Artikels in einer gewissen Höhe zu erhalten, so hemmten sie — den gewinnsüchtigen Holländern gleich, die den Bau der Gewürznelken durch Ausrottung andrer Anpflanzungen auf einen kleinen District ihrer Colonieen beschränken — die Cultur des Papyrus und ließen ihn an vielen Orten nicht wachsen.

---

26) Nirgends wird, so viel mir bekannt ist, bei den Alten der weißen Farben des Papieres als eines besonderen Vorzugs Erwähnung gethan. Und doch war es ihnen wohl bekannt, wie die Worte des Cassiodor (Var. II, 38.) bezeugen: Haec tergo niveo aperit eloquentibus campum. Die gewöhnlichen Sorten mögen wohl etwas gilblich gewesen sein, wiewohl es unrecht wäre von der Farbe, welche die noch erhaltenen Papyrusrollen haben, auf die ursprüngliche schließen zu wollen.

27) Viel Papier ging z. B. nach Athen, wo man Schreibbücher daraus verfertigte, und diese verführte. Wachsmuth, hellen. Alterth. B. II. Th. I. S. 93.

... andern Gründen dieses Be-
... Papyrusstande ganz aus Egypten zu
... zu gewissen Zeiten eintrug, kann
... Angerung des reichen Firmus, der ein
... entnehmen. Er sagt nemlich, er habe
..., daß er damit ein Heer unterhalten
... des Papiers trug nicht nur dem Fabrik
... namhafte Summen ein. Da die Römer
... es nicht zu verwundern, daß die Papier-
... [20]), und dem König Theodorich wird es
... Ruhme angerechnet, daß er die bedeu-
... dem Menschengeschlechte so unentbehr-
... ermäßigt habe.

(Fortsetzung folgt.)

Literatur.

... deutsche naturhistorische Zeitung. Im Auftrage ... Gesellschaft Isis in Dresden in Verbindung mit den auf dem ... des Jahrganges genannten Herren, herausgegeben von Dr.

---

[20]) ... die Stelle des Flav. Vopisc. Firm. 3 zu verstehen. S. J. S. ... Ersch und Gruber, Sect. III. Th. XII. S. 236. — Es liegt hier ein ... unserer Zeit nahe. Wohl kann man auch jetzt sagen, daß Armeen ... Papierfabrication ernährt werden, aber nicht durch den klingenden Ertrag der- ... dadurch, daß der Staat den von ihm ausgegebenen Papierstreifen ... Werth beilegt und seine Angehörigen nöthigt, sie zu diesem Werthe ...

[21]) Es ist für uns, die wir über viele und drückende Steuern klagen, ein Trost, ... ein leidiger, daß auch den Alten solche Steuern nicht gefehlt haben. ... wird es neu sein, wenn sie erfahren, daß die Römer das Salzmonopol ... Salzsteuer so gut hatten wie wir (Plin. n. h. 31, 7, 17. Vgl. Becker's ... Bd. 2. Abth. S. 123); eine Consumtionssteuer auf alle Fleisch- und ...waaren (Suet. Cal. 40); die Abgabe von 2 Procent von jeder vor Gericht ... Schuld (ib.); eine Steuer auf Thüren (ostiarium: Cic. ad Fam. ... Caes. de bell. civ. 3, 32); auf Säulen (columnarium: Caes. a. a. ... sogar auf den Verbrauch des Urins von Seiten der Walker legte der ... Vespasian eine Steuer. S. die damit zusammenhängende Anecdote bei ... Vesp. 23 u. das. die Ausleger, Die genannten Aufgaben sind zum Theil ... bei Marquardt in Becker's Alterth. a. a. O. S. 208.

Adolph Drechsler. Neue Folge: I. Jahrg. 1.—3. Heft. Mit eingedruckten Holzschnitten und Abbildungen. Hamburg und Leipzig, Verlag von Rudolf Kuntze. gr. 8. Preis eines Bandes von 12 Heften 3 Rthlr.

Mit Freuden begrüßen wir das Wiedererscheinen dieser naturhistorischen Zeitschrift, dessen Herausgabe durch das Ableben des früheren Verlegers eine Zeit lang hat unterbrochen werden müssen. Durch sehr günstige Umstände ist die Gesellschaft Isis in den Stand gesetzt diese Zeitschrift, als ihr Organ, wieder wie vormals den Lesern so mannigfaltig und belehrend als möglich zu machen. Eingehende Schriften und Bücher über die von der Gesellschaft kultivirten Fächer (als Botanik, Zoologie, Mineralogie, Mathematik, Physik und Chemie) werden nach Vergleichung mit dem bereits Vorhandenen nicht nur angezeigt, sondern auch unpartheiisch in den mit der naturhistorischen Zeitung durch besondere Paginirung abgesondertem Literaturblatt der Isis beurtheilt.

Die drei ersten Hefte des 1. Bandes (neue Folge) sind bereits erschienen und zeichnen sich durch die darin enthaltenen gediegenen und belehrenden Abhandlungen vortheilhaft aus, von denen wir dem Titel nach nur erwähnen wollen. Rückblicke auf die Grundsätze der Naturforschung im Laufe der Zeit, vom Hofrath Prof. Dr. Reichenbach, über die Porphyre der Umgegend von Leisnig von Dr. Müller daselbst, Beobachtungen über Schildkröten in Nordosten der vereinigten Staaten, von C. Müller in Dresden. Ueber die Wirkung gewisser technischer Etablissements auf die Atmosphäre, wie auf das Leben der Pflanzen- und Thierreichs, von Julius Sussdorf. Mikroskopische Analyse der Moorbäder zu Bad Elster im sächsischen Voigtlande, von L. Rabenhorst, ferner diverse kleinere Mittheilungen von Dr. A. Drechsler. Das erste Heft enthält als Einleitung den Abdruck einer von Herrn Hofrath Prof. Dr. Reichenbach zur „Erinnerung an die Stunden der Muse Sr. Majestät des höchstseligen Königs Friedrich August bei Auslegung von Reliquien" im Namen der Gesellschaft Isis trefflich gesprochenen Rede.

Allen, denen es ernstlich darum zu thun ist, sich in den Natur-Wissenschaften zu belehren, können wir diese Zeitschrift als eine sehr angenehme und belehrende Lectüre gewissenhaft empfehlen und da der jährliche Preis von 3 Rthlrn. für 12 Hefte ein sehr geringer ist, so dürfte sich diese Zeitschrift bald wieder einer sehr großen Verbreitung zu erfreuen haben und nicht verfehlen den Sinn für die Wissenschaften fördern zu helfen. C. D—o.

Feuilleton.

[illegible]

[illegible]. Ein Verzeich- [illegible] im Groß- [illegible] garten zu [illegible] werden, [illegible] Intendanten der [illegible] Gärten Herrn In- [illegible] erschienen. [illegible] großem Fleiße [illegible] vielen Gärtnern [illegible] dienen. [illegible] Quartformat und jede [illegible] 7 Rubriken. Die 1. [illegible] Namen der Gattung [illegible] 2. den Autor zur [illegible] den Arten, die 3. den [illegible] Pflanzennamen, die 4. die [illegible] und Ordnung, zu der die [illegible] gehören, die 5. die natür- [illegible] derselben, die 6. den [illegible] nach Reaum., den die [illegible] bei der Kultur erfordert [illegible] 7. endlich das Vaterland. [illegible] nothwendig war sind die Sy- [illegible] bei der Gattung oder Art [illegible]. Die verschiedenen Pflan- [illegible] und Varietäten (nahe an [illegible]) sind eingetheilt in Topf- [illegible], in Staudengewächse, Knoll- [illegible], Bäume und Sträucher [illegible] einjährige Pflanzen.

Botanische Gärten. Peters- [illegible], den 26. Mai. Nach dem Etat des kaiserlichen botanischen Gartens vom Jahre 1843 war an demselben auch ein Physiolog mit 1000 R. S. jährlich angestellt. Auf die Vorlage des Ministers der Apanagen, hat der Kaiser jetzt befohlen, dieses mit eingehen zu lassen und statt dessen in dem genannten Etat das Amt eines Collegen des Directors des botanischen Gartens einzuführen, der sich mit dem administrativen, ökonomischen und Rechnungs-Wesen des Gartens zu befassen hat. Derselbe erhält außer jenem 1000 R. S., die dem Physiologen ausgesetzt waren, noch 850 Rub. Tischgelder jährlich, aus den jährlichen Ueberschüssen der für den botanischen Garten etatsmäßig festgestellten Summen. H. R.

Kew-Garten. Die englische Regierung hat, ungeachtet der Ausgaben, die durch den Krieg mit Rußland veranlaßt werden, dennoch für den k. Garten zu Kew beträchtliche außerordentliche Summen bewilligt, so z. B. 1300 Pfund zum Neubau eines Gewächshauses für Pflanzen aus den temperirten Zonen und 3000 Pfund zum Neubau eines botanischen Museums.

Brunnenkresse. Die Umgegend von Paris hat der bekannten Gemüsekultur Erfurts einen Industriezweig zu verdanken, der ihr jetzt

täglich 9000 Francs einbringt. Es ist dies der Anbau der Brunnenkresse, welchen ein französischer Officier der Napoleonischen Armee im Jahre 1810 während seines Aufenthaltes in Erfurt dort kennen lernte und nach seiner Heimkehr zuerst in dem Thale von Nonette versuchte. Das Unternehmen hatte guten Erfolg, und die Kultur der Brunnenkresse hat sich seitdem noch auf andere dafür geeignete Landstriche um Paris ausgedehnt. Während vor 40 Jahren nur wildwachsende Brunnenkresse dort zu Markte kam, die man viele Meilen weit von der Hauptstadt in sumpfigen Gegenden, an Quellen und in Waldungen aufsuchte, und wovon selbst in der besten Jahreszeit täglich kaum für 400 Frs. abgesetzt werden konnte, da dieselbe oft von sehr schlechter Qualität war, kommen jetzt täglich über 80 mit diesem Artikel beladene Wagen in Paris an, deren jeder im Durchschnitt für 300 Frs. zu Markte bringt, so daß der jährliche Absatz davon auf 3 Millionen Frs. geschätzt werden kann.

(Oestr. bot. Wochenbl.)

---

* **Hygrometer** nach dem August'schen Systeme, über die den geehrten Lesern im 4. Hefte S. 165 das Nähere in der lehrreichen Abhandlung „die Luftfeuchtigkeit und die Instrumente, dieselbe zu messen“ mitgetheilt worden ist, geben die Herren Schäffer und Budenberg in Magdeburg zu dem billigen Preise von 3 Rthlrn. Preuß. Crt. das Stück ab.

Nymphaea gigantea. Nach einer uns zugegangenen Mittheilung ist Aussicht vorhanden, daß diese noch seltene und schwer zu kultivirende Nymphaea in diesem Sommer in der Treibgärtnerei des Herrn G. Geitner zu Planitz blühen werde. Der umsichtige Kultivateur hat für diese Pflanze ein eignes Bassin erbauen lassen, welches im Ganzen gegen 6 Ellen lang und 2 Ellen breit ist; die größte Tiefe in der Mitte beträgt 2 Ellen, ist 1 Elle breit und 2 Ellen lang, so daß die Nymphaea 3 Fuß unter der Oberfläche des Wassers steht. Die Blätter haben schon eine Größe von 6 Zoll.

---

* **Cycas circinalis.** Die eben genannte Treibgärtnerei ist im Besitze eines Prachtexemplars dieser schönen Cycadee. Der Stamm desselben hat unten einen Umfang von 1 Elle u. 20 Zoll, ist 7½' hoch, gerade gewachsen und ohne jeden Fehler.

---

* **Lilium giganteum.** Ein stattliches Exemplar dieser Riesenlilie blüht auch gegenwärtig (Mitte Juni) in der sich durch seltene und werthvolle Pflanzen auszeichnenden W. Müller'schen Handelsgärtnerei zu Gotha. Dieses Exemplar hat eine Blüthenschaft von 10 Fuß Höhe gemacht, an denen sich 17 Blumen befinden, die einen äußerst angenehmen Duft verbreiten.

Pflanzen-Auction. Verzeichnisse über eine besonders an Amaryllen, Orchideen, Palmen und anderen seltenen Warmhaus-Pflanzen, so wie auch an indischen Azaleen, Camellien, Rhododendren u. s. w. reichhaltigen Pflanzen-Sammlung, welche in gesunden Exemplaren gegen baare Bezahlung im Conventionsgelde den Meistbietenden den 6. August d. J. und folgende Tage früh von 10 Uhr an zu Dresden, äußere Pirnaische Gasse

No. 42 (auf Zinssendorfs) beim Hofgärtner Herrn J. J. Wendschuh Auctionis lege überlassen werden sollen, durch den K. Herrn Stadtgerichts- und Rathsauctionator A. G. Oehlschägel, sind bei der Redaction dieser Ztg. gratis in Empfang zu nehmen.

Am 1. Tage (6. August) wird die reiche Sammlung Amaryllideae verauctionirt, am 2. Tage (7. Aug.) einen Theil der Orchideen, unter denen sehr werthvolle Arten, am 3. Tage (8. Aug.) Fortsetzung der Orchideen, dann Cycadeen, Palmen und Pandaneen. Am 9. und 10. Aug. sollen verschiedene Warmhauspflanzen und am 11. Aug. endlich die Azaleen, Camellien und sonstige diverse Kalthauspflanzen verauctionirt werden. Nach den Verzeichnissen enthält die Sammlung sehr gute und werthvolle Arten und erlauben wir uns die Blumen und Pflanzenfreunde besonders darauf aufmerksam zu machen. D. Redact.

Personal-Notizen.

Dr. Jos. Dalton Hooker, sowohl durch seine Reisen nach dem Südpol und Himalaya-Gebirge wie als Botaniker bekannt, hat von Seiten seiner Regierung eine verdiente Anerkennung dadurch erhalten, daß er mit einem jährlichen Gehalte von 400 Pfund Sterl. (ca. 2660 Thlr.) als Directoral-Assistent seines Vaters, des Sir W. J. Hooker, im Garten zu Kew angestellt worden ist.

Gebrüder Schlagintweit, die deutschen Reisenden in Ostindien waren im December v. J. von Bombay abgereist und sind über Madras in Calcutta angelangt. Das Directorium der ostindischen Compagnie hatte dem bedeutendsten der drei Brüder 700 Rupien monatlich und die Reisekosten bewilligt. Adolf Schlagintweit glaubte aber, er könne seine zwei Brüder als Assistenten mitnehmen und für sie die Reisekosten bekommen. In Calcutta fand er, daß die Kosten größer waren, als er gedacht hatte, und erhielt vom Gouverneur von Bengal für einen seiner Brüder Gehalt und Reisegeld. Diese auf 18 Monate veranschlagte Reise wird der Regierung somit kaum weniger als 6000 £ kosten, und das zu erwartende Reisewerk dürfte ebenfalls auf 2000 £ zu stehen kommen. (Bonplandia.)

Correspondenz-Notizen.

K. K. Berlin. War mir sehr willkommen, Dank dafür!

v. Th. S. Welbeck. Kam zu spät für dieses Heft, also mit nächstem. Unsere Briefe haben sich gekreuzt.

Sch. Dresden. Jede fernere, auch noch so kleine Notizen von Ihnen werden mir angenehm sein, lassen Sie das Eisen nicht kalt werden!

H. O—s, Bremen. Ist sehr geeignet, bitte um mehr dergleichen.

Eingegangene Bücher ꝛc. Verzeichniß der Gewächse im Großherzogl. Prinzengarten zu Ludwigslust; Journ. Mens. des traveaux de la Soc. de Gand. I. 5 u. 6, Bonplandia bis No. 11; Allgem. deutsche naturhistorische Ztg. der Gesellsch. Isis I. 1.—3. Heft.

Die Gruppenpflanzen des Blumen-Gartens.

(Schluß von Seite 221.)

Wie in der gesammten Natur mit dem verbleichenden Tageslichte die Fülle und Ueppigkeit des Wachsthums im Pflanzenreich abnimmt, finden wir auch die Zahl und Leichtigkeit bei Weitem geringer, mit welcher sich Pflanzen in der ersten Sommerhälfte in der verschiedenartigsten Mannigfaltigkeit zum Decoriren darboten. Es sind dennoch hinreichend vorhanden, bis in den October hinein die Blumen-Gruppen in bunten Farben zu erhalten, und wo die Natur versagt, kommt die Kunst in geschicktem Prolongiren der natürlichen Blüthezeit zu Hülfe und erst rauhe Fröste zwingen den Gärtner, von seinen Bemühungen auszuruhen.

Unter den Pflanzen nun, die eigentlich erst gegen den Herbst hin anfangen zu blühen, verdient gewiß das schöne stahlblaue Delphinium chinense Bevorzugung. Diese noble Staude stammt aus China und hat die schon erwähnte Eigenschaft, spät zu blühn und besitzt einen weit mehr zwergartigen Habitus als die vielen einheimischen Delphinien, die in ihrer Höhe für die Gruppenbeete en miniature durchaus unzweckmäßig sind. Es verlangt diese niedliche Staude jedoch eine vorsichtigere Behandlung, um etwaigem Mißlingen im Blühen vorzubeugen; denn die Blumen erscheinen entweder sehr spät oder gar nicht, wenn man bis Mai mit der Aussaat wartet, oder doch jedenfalls nicht so früh, als erforderlich wäre, wenn z. B. mit Anfang August ein Beet in den Anlagen unansehnlich wird und der Raum für die folgende Blumenschau mit der Besetzung von chinesischen Delphinien bestimmt wurde. Um Erfolg daher außer Zweifel zu setzen, säe man den Saamen Ende Februar in einen flachen Topf und senke ihn ins Mistbeet in eine milde Bodenwärme. Alsdann läuft der Saame rasch, und mit gehörigem Piquiren und Erziehen kommt die Pflanze im August zur Blüthe und rivalisirt in Eleganz der Farbe mit dem Salvien-Blau. Wo die Mittel es erlauben, ist das Verfahren gewiß sehr angebracht, den Saamen nicht vor Juni auszusäen, die Pflanzen im Sommer wachsen zu lassen, im Herbst aufzunehmen, frostfrei zu überwintern und als Lohn der Mühe in der folgenden Saison kräftigere Büsche und schönere Blumen zu haben; es kann jedoch nicht Jeder solche Aufmerksamkeit darauf verwenden. Eine zweite Herbstblume ist die Anemone japonica, und obwohl von flattrigem Bau, verdient sie doch eben ihrer Blüthezeit und Fülle wegen Beachtung, denn im Herbst darf man schon nicht mehr so wählerisch sein, da die Natur mehr und mehr versagt. Es ist fast

unnöthig, die Behandlung der Pflanze anzugeben, denn sie wächst und vegetirt unter der rauhesten Behandlung und vermehrt sich rasch. Wo die Anemone japonica absichtlich für den Herbstflor in den Gruppen gehalten wird, möchte ich empfehlen, zweijährige Pflanzen zu nehmen, sie in Töpfen zu halten und sie im Februar zu theilen, wonach ein frischer Trieb beginnt. Durch das Auspflanzen von den Töpfen schießen sie gegen den Herbst hin in desto üppigere Blumenfülle, und auch in kalten Kästen bietet die Anemone bis spät in den Herbst Blumen für Bouquets. Plumbago capensis, dieser mattfarbige, aber unermüdliche Blüher ist ferner für Herbstbesetzung tauglich. Es muß hier jedoch die Kunst ein wenig zu Hülfe kommen, denn das Plumbago fängt schon früh an zu blühen und fährt unermüdlich fort. Durch anfängliches Kärglichhalten, häufiges Auskneifen der Blüthen und Verpflanzen im Juli kann man die Blüthezeit mehr in die Herbstmonate verschieben und eine niedliche Gruppe bilden sie dann. So auch mit den Pentstemon. Wiederholtes Stutzen im Frühsommer stärkt die Pflanzen, lockt das Austreiben der mehr unterwärts befindlichen Augen, hindert das frühzeitige Blühen und die Herbstmonate bieten einen Anblick von vollkommener Entwicklung dar. Ein schwerer Boden ist für die Pentstemon nicht zu empfehlen; ich habe immer gefunden, daß ein warmer Standort mit leichter und doch nahrhafter Erdmischung den Pentstemon besonders zusagt. P. gentianoides ist eine der bekanntesten fruticosae von hübschem Rosenroth. Morrisoni, schön brennend scharlachroth, gentianoides alba als Contrast zu den übrigen Farben. Unter den Phlox ist unter andern, die mehr gegen den Herbst hin blühen, eine Spielart ausgezeichnet, die von einer schottischen Firma erzielt worden und „Antagonist" genannt. Diese Art ist ein wahrer Schatz für den Herbst; der Bau so rund und vollendet wie nur möglich, die Trugdolde üppig und zahlreich und die hübschen reinweißen Blüthen hauchen den süßesten Wohlgeruch aus. Bekanntlich wachsen die Phlox sehr leicht aus Stecklingen und hat dieser Antagonist verschieden von den krautartigen oder sogenannten Sommer-Phlox einen derben strauchigen Habitus. Er wird daher leicht aus Frühjahrs-Stecklingen vermehrt, und wer diese verpflanzt, stutzt und für den Herbst zu ziehen weiß, hat bis in den November ein niedliches Gruppenbeet und auch noch Blumen für dann sehr werthvolle Bouquets. Salvia cardinalis ähnlich nach obiger Behandlung zu erzielen; die hübsche patens blüht frühzeitiger und wächst besonders gut, wenn man den Busch nicht senkrecht pflanzt, sondern seitwärts einlegt, jeden Trieb vorsichtig niederhakt und hernach die Spitzen einstutzt und dann blühen läßt. Eine niedliche Staude, deren natürliche Blüthezeit in den Juli fällt; die Achillea Ptarmica fl. pl., jedoch bis spät in den August noch fortwährend Blumen aus den Achseln der Hauptstämme treibt, müßte sich meiner Ansicht nach durch Prolongiren auch für Herbst-Decoration eignen und wäre dann sehr willkommen, da die gefüllten weißen Blumen an die Myrthenblüthe erinnern. Ich habe im Monat Mai Stecklinge bewurzelt und versuche im Laufe dieser Monate durch Auskneifen und öfteres Verpflanzen mich zu überzeugen, ob man nicht anstatt im Juni und Juli die Achillea Ende August und September eben so gut zum Zweck der Gruppenbeete in Blüthe haben könne, nachdem sie entweder im Freien oder im kalten Kasten, den Sonnenstrahlen entzogen, vor einer Nord-

Mauer erzogen worden, und werde dann berichten, ob es sich der Mühe lohnt oder nicht, diese Pflanze für's Beet oder Bouquet im Herbst in Blüthe zu bringen. Mehr oder minder eine Herbstblume ist nun noch die Aster, die in den letzten Jahren so wesentliche Fortschritte in Bau und Farbe gemacht hat, daß man sie wohl kaum schöner wünschen kann. Namentlich die herrlichen französischen Päonien-Astern, deren geschlossener Blüthenstand sich so höchst vortheilhaft von dem sparrigen Habitus alter Sorten unterscheidet, doppelten Umfang der Blume erreichen und deren herrlich intensive Farbe alle andern verdunkeln. Doch dies sind Annuellen, die weniger in diesen Zeilen berücksichtigt werden sollten und daher nur als Herbstblumen erwähnt wurden.

Nun zum Schluß noch einige wenige Worte über die Art und Weise der Zusammenstellung von Grundfarben mit buntbelaubten Pflanzen; ein Geschmack, der vor nicht langer Zeit in den englischen Gärten aufkam und mit Eifer und großem Beifall sich verbreitet. Wenn man z. B. ein Scharlach-Pelargonien-Beet mit dem gelbblättrigen Golden Chain ringsum bordirt und das Grün und Scharlach der Scarlet-Arten mit diesem Buntblatt reichfarbig macht; oder anstatt des Golden Chain die Melissa officinalis variegata nimmt, die für die Zusammenstellung von Grundfarben unübertrefflich ist. Das weiß- und grüngescheckte Blatt der Melissa sticht bei der Scharlachdolde des Pelargonium malerisch ab. So müßte sich auch meiner Ansicht nach eine Borde der annuellen Lobelia ramosa auf einem Beete mit bunt- und silberblättrigen Pelargonien besetzt hübsch machen, und das Himmelblau der Lobelia böte den weißen Rändern der Pelargonie den passenden Contrast. Blau und gelb macht sich auch gut. Auf einem Beete mit gelben strauchartigen Calceolarien, wie rugosa, Kayei oder andern ließe sich dann eine Borde mit der zwergartigen neuen Lobelia ramosoides anbringen; oder wie in Trensham im vorigen Jahre der gelbe Mimulus moschatus als Borde für ein Beet mit Myosotis campestris besetzt ward.

Es steht natürlich bei dem reichen Schatze aller möglichen Farben und Spielarten unter den Floristenblumen dem Gärtner und Dilettanten ein unendlich weites Feld offen, Geschmack und Phantasie in Einsicht und Ungezwungenheit spielen zu lassen, und der Eine gefällt sich in dieser Neigung, ein Anderer in jener. Es muß daher diese blumistische Spielerei mehr in der Praxis als auf dem Papier ausgeführt werden. Vor einiger Zeit hörte ich von einem Beet von buntblättrigen Pelargonien, das mit der Verbena Defiance gemischt besetzt war, d. h. gemischt in so fern, als die Verbenen das ganze Beet überwachsen sollten und die Pelargonien darüber hervorragen. Bei der robusten Ueppigkeit dieser bekannten Verbene will es mir jedoch nicht recht einleuchten, daß diese Zusammenstellung eine passende genannt werden konnte, denn es paarten sich hier Extreme von langsamem und überaus raschem Wuchse, was bestimmt die häufigste Beachtung des Gärtners erforderlich machte, daß die zusammengebrachte Pflanzung nicht in eine nachlässige Wildniß ausliefe. Pflanzte man jedoch ein aus zwei oder drei Reihen bestehendes Oval mit den Buntpelargonien, ließe einen schmalen Streifen rund umher frei und brächte dann einen Kranz mit Defiance-Verbenen oder beliebigen andern Sorten, weiße natürlich ausgenommen, hielte diesen länglichen Kranz durch Schneiden und Niederhaken jedes aus der Ord-

nung wachsenden Triebes in geschmackvollen Grenzen und dann wieder einen kleinen Streifen frei bis an den das ganze Beet umschließenden Rasen, dann würde das Ganze ein Muster der Accuratesse und Leichtigkeit darbieten und gewiß Anziehung erregen. Einen reizenden Anblick gewähren Fancy-Pelargonien mit verschiedenartigen Stiefmütterchen bordirt. Solch ein Beet hatte ein in der Nähe von Liverpool residirender Edelmann im vorigen Sommer und das Beet wurde einstimmig als das schönste im ganzen Garten gepriesen. In beiden Pflanzengattungen, den Pelargonien sowohl wie in den Stiefmütterchen, vereinigt sich ein solcher Lüstre, ein solch blendendes Farbenspiel, daß schon die Idee dieser Zusammenstellung für sich selbst spricht.

Namentlich würden dunkle Nüancen unter den Pensées herrlich contrastiren, wenn die Fancy-Pelargonien aus helleren Sorten beständen, wie Delicata, Lady Hastings, Reine des Français, und wiederum wäre das Dunkelroth in der Fancy-Gruppe die Hauptfarbe; dann würde besonders ein Kranz von recht brennendgelben und blauen Stiefmütterchen sich hübsch machen. Außer den Buntpelargonien und der gescheckten Melisse eignet sich noch Alyssum variegatum und das hübsche Ageratum aureum variegatum, kurz alle buntbelaubten Zwergpflanzen zu gemischten Klumps. Es muß jedoch in Erinnerung gebracht werden, daß das Ageratum aureum in gutem Boden zwei auch drei Fuß hoch wird, und daher junge Pflanze genommen werden müssen, wenn sie für Bordiren bestimmt werden, die durch häufiges Stutzen dann niedrig bleiben.

Es liegt in der Natur der Sache, daß zu diesem neuen geschmackvollen Garniren der Beete zwergartige kleinblühende Pflanzen sich am besten eignen und die hübschen annuellen Succulenten, wie Mesembryanthemum tricolor, M. glabrum mit den hübschen gelbgefranzten Blumen, den verschiedenen Portulaceen, ferner Saxifragen, unter denen besonders oppositifolia, das niedliche kleine Jonopsidium (Cochlearia) acaule und mehrere andere vortrefflich zu genanntem Zweck zu verwenden sind. Wie hübsch z. B. würde sich in den Sommer-Monaten ein Verbenen-Beet von der weißen „Montblanc" machen, das von unzähligen rosenrothen Mesembryanthemum tricolor umkränzt wäre und deren Blüthen in der Tagesmitte dem Sonnenlicht sich so malerisch öffnen.

Doch genug der Andeutungen und Beispiele, denn Pflanzen und Farben nach der Art zusammengestellt, brauchen keine Empfehlung, da sie nur gesehn zu werden brauchen, um sofort anerkannt und bewundert zu werden.

Th. v. S.

Wirkung

des

letzten Winters auf die zarteren Gehölzarten

im botanischen Garten zu Hamburg.

Seit vielen Jahren hat kein Winter so nachtheilig auf die im freien Lande stehenden Gehölzarten gewirkt, als eben der letzt verflossene. Bäume und Gesträuche, die sich selbst in einem kälteren Winter gehalten hatten, haben im letzten mehr oder weniger gelitten, und so haben wir hier so manche groß herangewachsene schöne Strauch- und Baum-Art zu beklagen, die der lange anhaltende Winter theils ganz getödtet oder auf Jahre zurückgesetzt hat.

Aus nachfolgender Aufzählung möge man ersehen, wie sehr die eine oder andere Art gelitten hat.

Juniperus virginiana L., Taxus baccata L. und **T. canadensis W.** haben sehr gelitten, stellenweise ganz gebräunt und die jüngeren Zweige erfroren.

Taxus baccata β fastigiata (hybernica) ist unter Strohdecke meistens erfroren.

Thuia occidentalis L. und **Th. plicata Don** sind theils erfroren, theils nur gebräunt.

Pinus excelsa Wall. hat wider Erwarten wenig gelitten, meistens nur jüngere Exemplare. Weit mehr litten **P. balsamea L., canadensis L, alba Ait.** und **nigra Ait.**

Prunus Lauro-Cerasus L. ist unter Bedeckung bis aufs alte Holz total erfroren; nur diejenigen Exemplare, welche recht zeitig vor dem ersten starken Frost im November mit Laub bedeckt waren, haben sich gut erhalten.

Paulownia imperialis Zucc. ohne Bedeckung hat sich vortrefflich gehalten; nur das nicht ganz reif gewordene Holz ist erfroren. Die Exemplare treiben sehr stark.

Laburnum vulgare Gris. (Cytisus Laburnum L.) und **Laburnum alpinum Gris. (Cyt. alpinus)** haben sehr gelitten; mehrere Exemplare sind total erfroren, bei andern die Spitzen und bei allen die Blüthenknospen, namentlich bei **L. vulgare. L. alpinum** zeigt hin und wieder einige Blumen.

Laburnum sordidum Lindl. (Cyt. Adami Poit.), ein schönes, über 25 Jahre altes, 20′ hohes Exemplar ist total erfroren. Es ist dies das berühmte Exemplar, welches alljährlich außer mit seinen braunrothen, auch mit den Blumen von L. vulgare und Cytisus purpureus blüht, über welche Erscheinung wir schon früher mehrmals Mittheilung machten.*)

Cydonia japonica Pers. hat sehr gelitten ohne Bedeckung, das jüngere Holz wie sämmtliche Blüthenknospen sind erfroren.

Ribes malvaceum Sm. und R. sanguineum Pursh, sind mit wenigen Ausnahmen bis auf die Erde erfroren, selbst die stärksten und ältesten Exemplare. Sie mußten ganz abgeschnitten werden und treiben nun von unten wieder aus.

Magnolia conspicua Salisb. unter starker Bedeckung hat nur ihre Blüthenknospen eingebüßt. Die übrigen Arten, als M. acuminata L., tripetala L. haben sich ohne Bedeckung gut gehalten.

Rhododendron ponticum und maximum sind unter Bedeckung überall erfroren.

Rosen haben sehr gelitten, und selbst das Holz, was anfänglich im Frühjahre noch gut schien, hat nicht ausgetrieben.

Rosa Boursaulti Don ist bis auf die Erde erfroren, ebenso viele hochstämmige, selbst härtere Sorten.

Deutzia scabra Thbg. hat ohne Bedeckung nur wenig gelitten und D. gracilis Sieb. unter leichter Laubdecke gar nicht.

Pyrus spectabilis Ait. hat seine sämmtlichen Blüthenknospen eingebüßt.

Rhamnus hybrida Herit. theilweise erfroren ohne Bedeckung.

Berberis Aquifolium Pursh, war gut gedeckt, hat aber dennoch fast sämmtliche Blätter verloren, während weniger gut gedeckte Exemplare weniger gelitten haben.

Ilex Aquifolium L. und Varietäten theils ganz und theils nur an einzelnen Zweigen erfroren.

Rhus Cotinus L. hat sehr gelitten, ebenso
Keria japonica Dc. und
Prunus lusitanica L.

Cotoneaster acuminata Lindl., laxiflora Lindl., nummularia F. & M. und tomentosa Lindl. sind bis auf die Erde erfroren.

Laurus Sassafras L., von dem ein schönes 15′ hohes, fast im Stamm 1′ im Durchmesser haltendes Exemplar hier vorhanden ist, hat sehr gelitten, treibt jedoch nun kräftig aus dem alten Holze wieder aus.

Hibiscus syriacus L. hat unter leichter Bedeckung gar nicht gelitten.

Die hier angeführten Arten sind diejenigen, welche am meisten durch den Frost gelitten haben; außer diesen sieht man jedoch noch eine große Menge andere, welche mehr oder weniger angegriffen sind, so z. B. viele Eichenarten, Pyrus, Spiraea u. dergl., ganz besonders aber die Coniferen und Rosen.

---

*) Siehe meine Mittheilungen über diesen sonderbaren hybriden Cytisus in der Allgem. Gartz. von Otto & Dietrich XVI. p. 189 und XVII. p. 183. E. O—o.

Blumen-, Obst- und Gemüse-Ausstellung in Gotha, am 22. Mai 1855.

Heute wurde die diesjährige Blumen-, Obst- und Gemüse-Ausstellung des Thüringer Gartenbau-Vereins in der hierzu von der herzogl. Schloßhauptmannschaft bereitwillig eingeräumten unteren Eingangs-Rotunde des herzogl. Hoftheaters eröffnet.

Mit Freude erkennt es der Thüringer Gartenbau-Verein an, daß diese Ausstellung abermals, wie die früheren, eine gelungene zu nennen war. Der gesunde Sinn und die Eintracht der hiesigen Gärtner hatte sich hierbei hinreichend bewährt.

Man betrat das Ausstellungslocal durch das zweite linke Seitenportal und sah sich alsbald an den Tischen, auf welchen die Reste der vorjährigen Obsterndte und die ersten Pfleglinge der diesjährigen Gemüsezucht ausgebreitet waren.

Die Ersteren bestanden aus mehreren Sorten wohlerhaltener Aepfel aus dem Garten des Herrn Hofglasers Georges und des Gartenarbeiters Krause hier. Unter den letzteren war der sogenannte Mohrenkopf an Zahl überwiegend.

Gemüse hatten ausgestellt:

Herr Kunstgärtner Friedrich Adolph Haage jun. in Erfurt großen Riesenspargel.

Herr Untergärtner Weinhold Salat, Frühkartoffeln, Radieschen, Bohnen und Gurken, von denen die Kartoffeln und Bohnen mit je einem Preise gekrönt wurden.

Herr Kunst- und Handelsgärtner Wilhelm Müller hier Spargel und Gurken, welche letztere durch einen Preis belohnt wurden.

Herr Kunst- und Handelsgärtner Menz Salat und Blumenkohl, wegen dessen der Aussteller ebenfalls einen Preis erhielt.

Herr Gartengehülfe Berlt hier Salat, welchem ebenfalls ein Preis zuerkannt wurde.

Hierneben hatte

Herr Kunstgärtner Wilhelm Müller eine Sammlung abgeschnittener großer und schöner Pensées,

Ein Ungenannter eine Sammlung abgeschnittener schöner Primeln und

Herr Pfarrer Stetefeld aus Hörselgau eine Kohlstaude im Asch, mit monströsem Blatt aufgestellt.

Rechts hieran enthielt ein Tisch die Topferdbeerzucht des

Handelsgärtners Herrn Philipp Barthsen von hier, welche den verdienten Preis davon trug.

Die erste Fensterniche hatte

Herr Kunst- und Handelsgärtner Bißmann ausgefüllt. Seine Gruppe zeichnete sich durch Schönheit und gute Cultur aus; namentlich verdienten die darin enthaltenen Rosen, Tropoeolum tricolor, Chorozema, dessen Blumenkörbchen und Ballbouquets lobende Erwähnung.

In der zweiten Niche hatte

Herr Kunst- und Handelsgärtner Bernhard Gräf seine Blumengruppe aufgestellt. — Sie enthielt folgende besonders zu nennenden Species. Eine neue Species Brachysema, wegen deren dem Aussteller ein Preis zuerkannt wurde, sodann Clematis azurea grandiflora, Grevillea robusta, Kennedya monophylla und ovata, Aralia crassifolia, Schaefflerii, Araucaria excelsa, brasiliensis und imbricata, Dacridium cupressinum, Libocedrus chilensis, Cupressus pendula, Juniperus dumosa und tetragona, Pinus Nordmanniana, Phyllocladus trichomanoides, Cryptomeria japonica, Taxodium sempervirens, Thuja aurea Doniana und tatarica, Azalea indica 21 Sorten, darunter besonders schön Adolphi fl. pl., Exquisite, Baron von Hügel, Azalea pontica, Passerina filiformis pendula, Citrus sinensis, Jsolepis pygmaea, Charlwoodia congesta, Dracaena spec. etc.

Auf dem nächsten Tische hatte die Handlung C. W. Arnoldi ihre gebrannten Thonwaaren, als Ampeln, Blumenvasen und Blumenkörbchen ꝛc. ausgestellt und Herr Kunstgärtner Gräf von seiner Arbeit einen Blumenfächer, einen Kranz, Blumenbrochen, sowie deutsche und französische Blumenbouquets ausgelegt, welche nicht nur den wohlverdienten Preis davon trugen, sondern sich auch der besonderen Anerkennung des Publicums erfreueten.

Die vierte Fensterniche füllten die Winterlevkoyen aus der Gärtnerei des Herrn Oberforstmeisters v. Seebach zu Grotzfahner, Gärtner Herr Barth, aus.

Den Tisch an derselben hatte Herr Kunst- und Handelsgärtner Möhring aus Arnstadt mit 12 Stück Pensées bestellt, deren Farbe und Zeichnung zum Theil ausgezeichnet zu nennen war.

Herr Kunst- und Handelsgärtner William Oschmann hatte in der fünften Fensterniche eine gutcultivirte Sammlung blühender Pflanzen gruppirt, unter denen eine Sammlung besonders schöner Cinerarien hervorleuchtete. Außerdem enthielt diese Gruppe besonders schöne Fuchsien, Phlox Drummondi und Radetzkii, Rhododendron ponticum, pontische und indische Azalien, Calceolarien, Petunien, Verbenen, Araucaria brasiliensis, Diosma speciosa pp.

Die nächsten beiden Nichen enthielten zwei Gruppen der Handelsgärtnerei der alten soliden Firma Menz & Sohn. Aus denselben, welche wie gewöhnlich, sich durch vorzügliche Cultur und Schönheit der Exemplare auszeichneten, nennen wir: Kennedya bimaculata, andoma-

riensis et latifolia, Azalea indica multiflora, Acacia lineata, Clematis montana, Diosma ciliata und capitata, Daviesia latifolia, Linum flavum, Erica multiflora, Chorozema rotundifolium, Rhododendron arboreum Triumph de Luxembourg, ponticum Virgo, Candollei et violaceum, Dilwynia phylicoidis, Eriostemon intermedium, Boronia Mollini, Zichya tricolor, Rosa Thea souvenir d'un ami, Rosa bourb. Louis Dorronny, Aurora Guido, souvenir du 4. May, Rosa hybr. remont. Lion des Combats, triumphe de Paris, Prince Leon Kotchoubey, multiflora, Mad. Fremion, Alexandrine Backmeteff.

Diesen reichhaltigen Collectionen schloß sich auf würdige Weise die Lieferung des Herrn Hofgärtners Müller zu Reinhardsbrunn an, welche in den folgenden beiden Nichen aufgestellt war, von welchen die eine mit der ausgezeichneten, auch mit einem Preis gekrönten Sammlung prachtvoll blühender Einerarien ausgeschmückt war.

Die Mitte des Ausstellungslocals nahmen folgende Gruppen ein:

1. Die große Blattpflanzengruppe des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Wilhelm Müller hier, bestehend aus den Species: Agnostus sinuatus, Chamaerops humilis et species de China, Saribus olivaeformis, Stadmannia australis, Rhopala corcovadensis glabra, Dracaena australis, indivisa, nobilis, marginata, rubra, Cordyline umbraculifera, Lomatophyllum borbonicum, Pincenectitia tuberculata, Canna indica fol. variegatis, Pandanus odoratissimus, Begonia tomentosa, Latania borbonica, Gastonia palmata, Yucca aloefolia fol. varieg., Saurauja spectabilis, Bonapartea juncea u. filamentosa, Chamaedorea repens u. elatior. Diese Sammlung erhielt den für Blattpflanzen ausgesetzten Preis.

2. Ein Blumentisch desselben Ausstellers mit Calanthe veratrifolia, Cereus senilis, Ruellia maculata, Begonia xanthina et var. marmorea, Cocos lapidea (klein), Dichorisandra ovata, Micania speciosa, Coleus Blumei, Primula chinensis flore albo pleno.

3. Ein zweiter Tisch war mit der gekrönten Rosencollection desseben Ausstellers decorirt. Leider war dieselbe noch nicht ganz in Flor; sie enthielt folgende Sorten: Remontant-Rosen: Madame de Rougemont, General Delaage, Duchesse de Nemours, Mons Probst, Tasso, Gloire de Parthenay, Duc d'Aumale, Baronne Prevost, Mad. Laffay, Pie IX., Augustine Mouchelet. Bourbons-Rosen: Bouquet de Flora, Isle de Bourbon, Reine de Vierges, Joseph Gordon, Bonne Générieuse, Souvenir de Désire, Louise Odiér, Souvenir de Malmaison, Josephine Antoinette. Thee-Rosen: Adam, Madame Astraix, Belladonna, speciosa, Lawrenceana Pompon, semperflorens pallida, Rosa eglanteria Harrisonii, R. bengal. à cinq couleurs, Paul Josef, Noisettiana Desartes, la Pactole.

Der folgende Tisch enthielt die in schönem Flor befindliche Rosensammlung des Herrn Obergärtners Eulefeld hier, welche jedoch wegen geringerer Mannigfaltigkeit an Sorten nicht premirt werden konnte.

Den Beschluß der Gruppirung in der Mitte des Ausstellungslocals machte die Coniferensammlung des Herrn Wilhelm Müller, bestehend aus folgenden Species: Araucaria Bidwillii, brasiliensis, Cookii, Cunninghami, excelsa, gracilis und imbricata, Dacridium cupressinum, Libocedrus chilensis, Pinus Pinsapo, longifolia et palustris, Thuja

aurea, Banksia speciosa, Dryandra nivea (Proteacae), Grevillea flexuosa.

Die große Hinterwand des Locals war in vier Abtheilungen decorirt.

Die mittlere bestand aus der großen Decorationsgruppe des Obergärtners Herrn Müller hier, aus welcher, beschattet von einer großen, mit Tausenden von Blüthen übersäeten Acacia verticillata und umgeben von Camellien, Azaleen und Rhododendron, die wohlgetroffene Büste unseres Landesherrn wie aus einem geschmackvollen Rahmen hervorschaute.

Die beiden großen Nichen an den Seiten der vorigen Gruppe hatte Herr Wilhelm Müller mit Decorationspflanzen ausgefüllt, unter denen schöne pontische und indische Azaleen, Rhododendra, Erica tubiflora, costata, Escalonia macrantha, Daphne Cneorum maximum, Indigofera purpurea, Puya maldifolia hervorzuheben sind. Für diese beiden Gruppen erhielt der Aussteller einen Dispositionspreis.

Mit dem Sprichwort „Ende gut, Alles gut“ kommen wir zu der links am Eingang aufgestellten, besonders schönen und mit dem ersten Preise (für die schönste Pflanzengruppe) gekrönten Gruppe des Herrn Kupferstechers Stier. Hier ist es nicht die Neuheit und Seltenheit der Species, sondern die Schönheit und gute Cultur der Exemplare, welche die Bewunderung aller Besucher der Ausstellung erregte. Eine schöne rothe hochstämmige Azalie überragte vollblühende üppige Exemplare von Cytisus purpureus roseus, Rhodopena racemosus, Genista candicans, Erica laevis alba, Acacien, Camellien und andere Decorationspflanzen.

Dies ist das Bild unserer wohlgelungenen diesjährigen Ausstellung, welche sich eines zahlreichen Besuches der hiesigen Bewohner sowie auch der ehrenvollen Würdigung Sr. Hoheit, unsers Herzogs, erfreute, welcher sich nicht nur nach den Productionen der hiesigen Gärtnerwelt speciell erkundigte, sondern sich auch einzelne Persönlichkeiten, welche ihm noch nicht bekannt waren, vorstellen ließ. Ihre königl. Hoheit, die Frau Herzogin Maria, war leider behindert, die Ausstellung zu besuchen, jedoch ließ Hochdieselbe nicht nur Ankäufe abschließen, sondern übersandte uns auch wiederum einen namhaften Beitrag zu den Ausstellungskosten. Die am letzten Tage veranstaltete Blumenverloosung fand beim Publicum Beifall, denn es wurden 222 Loose gekauft.

Georges.

Beiträge zur Cultur

der

Viola tricolor maxima.

(Pensée, Stiefmütterchen.)

Wohl keine Blume lohnt die Mühe der Cultur reichlicher als unser Stiefmütterchen, denn der anhaltende Flor, wie auch die in letzteren so abwechselnde Farbenpracht ersetzen mit reichem Lohne die geringen Unterhaltungskosten, die dieser Liebling der Blumenfreunde fordert.

Anwendung.

Die Anwendung der Florblumen ist eine dreifache:

1. Zu Gruppen,
2. Zu Einfassungen,
3. Zu Topfblumen.

Bei der ersten Verwendung zu Gruppen kommen uns die jetzt so exakt gezogenen Färbungen zu Gute, denn sowohl primäre wie secundäre Farben sind vertreten und machen es dem Gärtner leicht, aus dieser einzigen Gattung eine harmonische Blumengruppe in den prachtvollsten Nüancen aufzustellen, die, durch andere Pflanzen ersetzt, die zehnfachen Betriebskosten erfordern, während sie nur den zehnten Theil der Decorations-Periode unserer Violen ausdauern würden. Die Pensée-Gruppen liegen am vortheilhaftesten westlich vom Punkte der Ansicht, weil die Blumen meistentheils eine östliche Richtung annehmen und eine Aenderung nur dann eintritt, wenn ein Gebäude oder sonstiger Gegenstand die östlichen Lichtstrahlen mehr oder weniger auffängt.

Für die zweite Verwendung als Einfassungspflanze sprechen dieselben Vortheile, wie bei der ersten, zu Gruppen. Durch die verschiedenfarbigen Violen läßt sich leicht eine, mit andern Pflanzungen in harmonischem Einklang stehende, durch irgend einen Zufall rasch vernichtete Einfassung ersetzen; ferner gewährt auch die gleichmäßige Höhe bei so abwechselndem Farbenspiel große Vorzüge bei der Verwendung als Einfassung.

Dritte Verwendung als Topfpflanze. In jedem Monat des Jahres ist dem Gartenliebhaber ein Pflänzchen mit freundlicher Blüthe will-

kommen, doch wird der Reiz in den Wintermonaten aus natürlichen Gründen ein bei Weitem erhöhter. Mit der Viole können wir die Aufgabe lösen, einen Winterflor im reichsten Farbenspiel aufzustellen. Wie kann der Gärtner die Blumentische und Blumenfenster, welche in den strengen Wintermonaten durch die vorherrschende Zahl von getriebenen Blumenzwiebeln ein monotones Gepräge haben, reichlicher schmücken, als durch eine broncefarbige, violette, gelbe oder rothe Einfassung von Pensée, unterbrochen von dem zarten Grün von Lycopodien. In kalten Kästen überwinterte Exemplare liefern den Herrschafts-Gärtnern das beste Mittel schon in den ersten Frühlingstagen, wenn eben der Schnee gewichen, auf die Parterregruppen vor den Fenstern ihrer Herrschaft einen Blumenflor zu zaubern, der die rauhesten Frühlingsnächte erträgt. Endlich sind die abgeschnittenen Blumen zu den jetzt modernen tellerförmigen Bouquets aufs Trefflichste zu verwenden.

Bau, Habitus und Colorit.

Je mehr man die Viole zu allen möglichen Decorationen empfiehlt, um so strenger muß man in Bezug auf die festgestellten Schönheitsregeln sein, nach welchen man aus dem Chore der Sämlinge die sich auszeichnenden Musterblumen zu einem Flore wählt.

1. Bau. Zu einem regelrechten Bau der Blume gehören drei vereinigte Eigenschaften der Blumenblätter: Größe, Rundung und Stärke. Die Größe der Blumenblätter muß eine, in allen Theilen verhältnißmäßige, nicht unter einem halben Zoll Ausdehnung sein. Die oberen Blumenblätter oder Fahne, die beiden Seitenblätter oder Flügel, das untere Blatt oder Lippe müssen sich gegenseitig so anschließen, daß die Fahne die Flügel rückwärts zur Hälfte und die Flügel wiederum die Lippe ein Drittheil decken. (Wenn ich hier keine terminologische Ausdrücke wählte, so geschah dies, um den Laien verständlich zu sein, für welche ich überhaupt nur meine Erfahrung niederlege.) Nehmen wir einer guten Blume die Flügelblätter, so müssen sich Lippe und Fahne immer noch berühren. Die Lippe muß nach beiden Seiten bauchig ausgeweitet, nach unten ganz stumpf abgerundet, nach oben verkehrt nierenförmig sich erheben. Die Fahnenblätter müssen mit den Flügelblättern sich rückwärts deckend, kreisförmig abgerundet, sämmtliche Blätter aber müssen stark und fleischig sein. Sind die Blumen so zusammengestellt, so ist der Bau der einer regelrechten Musterblume.

2. Der Habitus. Die Lippe der Blume darf mit dem Blüthenstiele keinen zu spitzen Winkel bilden, sondern muß sehr weitwinklich sich erheben; dadurch wird der obere Theil zurückgebogen und die ganze Blume präsentirt sich besser. Die Blume darf sich nicht zu hoch aus dem Laube erheben; das Laub muß abgerundet, fleischig und kurzstielig sein; sind diese Eigenschaften vereinigt, so gleicht die Pflanze einem grün-gewölbten Kissen, auf welchem die Blumen gleich Sternen aufgestickt sind.

Nehmen wir hier die Natur als Lehrerin an und stellen uns als Norm die Regenbogenfarben auf; diese sind: Violett, blau, grün, gelb, orange und roth. Bis auf eine, die grüne, sind alle diese Farben, wenn auch nicht in ihren Idealen, den rein prismatischen, doch mit

mehr oder weniger Beimischung vertreten. Sollen nun diese Farben ein effectvolles Colorit bilden, so müssen sie auf einer Blume stets mit den Complementaerfarben (d. h. solchen Farben, die im höchsten Contraste stehen) aufgetragen sein; diese sind: Blau mit orange, gelb mit violett und grün mit roth. Unsere herrlichsten Blumen sind aus den beiden ersten Zusammenstellungen gefärbt; den rothen Blumen fehlt die Complementaerfarbe; auf ihnen sind nur Farben vereinigt, die einander zu nahe liegen, deshalb erscheinen uns alle rothblumigen Violen, mit obigem Colorit verglichen, stets matt. Der Effect der Blumen wird durch das sogenannte Gesicht derselben gehoben; drei dunkle Punkte im lichtern Centrum bilden dasselbe, die beiden kleineren Punkte oder Augen liegen an der Basis der Flügel; der dritte größere oder Bart liegt auf der Lippe und ist gewöhnlich in kleinerem Maaßstabe nach der Form des letzteren Blattes gebildet. Ueber die Färbung des Gesichts gelten gleichfalls oben angeführte Regeln.

Cultur.

1. Vermehrung, 2. Lage, 3. Boden, 4. Verpflanzen, 5. Begießen, 6. Beschatten, 7. Verschneiden und 8. Ueberwintern.

1. Vermehrung. a) Durch Samen. Dies ist die einfachste und natürlichste Methode, doch nicht ausreichend, um bestimmte Sorten fortzupflanzen, da der Samen von noch so constanten Blumen doch nur annähernd die Sorten der Mutterpflanze wiedergiebt, und wenn er auch oft prächtigere Spielarten erzeugt, so hält er doch, wie schon angedeutet, die einzelnen Colorits nicht so bestimmt, wie dies bei vielen Spielarten anderer Pflanzen zu geschehen pflegt, z. B. bei Sommerlevkoyen, Astern 2c.

Die Zeit der Aussaat richtet sich ganz nach der Florperiode, zu der man die Sämlinge heranbilden will. Um das ganze Jahr junge, kräftige, blühende Samenpflanzen zu haben, muß man drei Aussaaten anstellen. Die erste fällt vom Januar bis Februar, die zweite im Mai und die dritte im August und September. Diese letztere ist die Hauptaussaat; man gewinnt aus ihr nicht nur einen herrlichen Frühlingsflor, sondern auch schon Winterblumen. Die erste Aussaat giebt bei glücklicher Cultur noch Ersatz für versäumte Herbstaussaat oder deren Sterblinge; die Nachaussaat liefert uns einen herrlichen Herbstflor, der schon mit den längern und kühlern Nächten des August beginnt. Die erste Aussaat geschieht in 2′ hohe Holzkästen mit sandiger Mistbeeterde gefüllt; ist auf dem sorgfältig geebneten und festgedrückten Boden der Same gleichmäßig vertheilt, so wird er durch eine feine Brause angegossen und ein Zehntel Zoll hoch mit Erde bedeckt, welche man am gleichmäßigsten durch ein feines Sieb darauf vertheilt. Bis zum Keimen stellt man diese bestellten Kästen in ein Warmhaus, dann aber wieder an eine lichte Stelle in das kalte zurück, wo auch später die jungen Pflanzen in andere, einen Zoll tiefere Kästen fingerbreit auseinander verpflanzt werden.

Die zweite Aussaat im Mai wird in einem schattigen Kasten im Freien in oben angegebener Weise ausgeführt, doch hat man in dieser Jahreszeit das Gießen streng zu beobachten, da der Same während

der Keimperiode zu empfindlich und der Verderbniß zu leicht unterworfen ist.

Die dritte Aussaat im August und September geschieht mit gleichen Regeln, wie bei den vorhergehenden; nur bringt man dieselbe wegen zu großer Hitze bei Tage und den darauf folgenden kühlen Nächten, um eine gleichmäßige Temperatur herzustellen, unter ein Mistbeetfenster.

b) Durch Ableger oder Zertheilen der Mutterstöcke. Die Ableger trennt man zu jeder beliebigen Jahreszeit von den Mutterstöcken; haben die Nebenzweige nicht ganz von selbst Wurzeln entwickelt, so werden letztere durch Anhäufeln mit sandiger Mistbeeterde, die feucht gehalten wird, hervorgelockt. Doch sind Frühjahr und Herbst hierzu die geeignetsten Perioden, da die starke Sommerhitze den sonst sichern Erfolg häufig vereitelt.

c) Durch Stecklinge. Durch Stecklinge vermehrt man in der Regel nur ausgezeichnete Rangblumen, die man durch Ableger theils in ihrer Samen-Erndte, theils in ihrer freien Entwickelung stören würde. Beim Schneiden der Stecklinge wählt man im Frühjahr und Herbst die ersten Triebe und im Sommer den auf der Erde aufsitzenden, durch die natürliche Feuchtigkeit und den Schatten der eigenen Pflanze gebleichten Stengel, indem man die grünen Spitzen abstutzt. Die Sommerstecklinge bringt man auf ein kaltes, schattiges, luftiges Beet in das Freie, erstere von Frühjahr und Herbst mit mehr Erfolg in einen lauwarmen Kasten, von welchem man des Nachts die Fenster entfernt.

2. u. 3. Lage und Boden. Die beste Lage der Beete, auf denen man die durch oben angegebene Vermehrungs-Arten herangebildeten jungen Pflanzen cultiviren will, ist die östliche, oder in Ermangelung dieser, doch eine vor der Mittagssonne geschützte; fehlt jedoch jedweder natürliche Schutz, so muß solcher durch möglichst kühlen Boden ersetzt werden. Von letzterem hängt überhaupt der Erfolg der Culturen ab, denn von vorzüglichsten Mutterpflanzen genommene Stecklinge wie auch Same werden sofort degeneriren, wenn sie auf falschen Boden gebracht sind. Festen und kalten Boden sucht man durch Beimischung von Mistbeeterde aufzulockern, leichten und sandigen Boden aber muß man durch Zusatz von verrottetem Lehm wieder bündig machen. Während bei schwerem Boden die Mistbeeterde der beste Dünger ist, muß man bei leichtem Boden, um diese Eigenschaft nicht zu befördern, durch Hornspäne und Knochenmehl die Dungkraft ersetzen.

Das Stürzen oder Graben des Landes muß im Herbst geschehen und im Winter, sobald der Frost 8—10° in die Erde gedrungen, wiederholt werden; die dadurch entstehenden Erdschollen richtet man gegen einander und läßt dieselben vom Einflusse der Witterung zerbröckeln, welche Manipulation den Culturzustand für Pensée sowohl wie für alle Blumenzuchten bedeutend erhöht.

4. Verpflanzen. Auf so hergerichtete Beete pflanzt man im Frühjahre, sobald der Winterfrost aus der Erde gewichen ist, die Pflanzen einen halben Fuß auseinander, drückt die Erde fest an und [illegible]edeckt dann, um gleichmäßige Feuchtigkeit zu erhalten, den ganzen Boden [illegible] Zoll hoch mit verrottetem, fast schon zur Erde gewordenem Mist. [illegible]menpflanzen, deren bestimmte Form man erst abwarten muß, pflanzt [illegible]r um ein Drittheil enger und legt gleichzeitig ein Reservebeet an,

um von diesen letzteren, den durch Ausmusterung erfolgten Abgang stets ersetzen zu können. Obgleich sich die Viola aus dem freien Lande ohne Schwierigkeiten versetzen läßt, so thut man wohl, diejenigen für Parterrgruppen bestimmten Exemplare eine Woche vor dem Verpflanzen 2½ Zoll im Umkreise einen reichlichen halben Fuß tief, den Wurzelballen auszuschneiden; bis zum Ausheben haben sich dann junge Spießwürzelchen gebildet, die sofort in dem neu gegebenen Boden einschlagen. Auf Parterregruppen nimmt man zur Bodenbedeckung anstatt der oben angegebenen, halbverrotteten Misterde, weißen Quarzsand. Letzterer hat, außer den Vorzug der Zierlichkeit, noch den der Kühlung, indem die helle Farbe des Sandes die Sonnenstrahlen zurückwirft, während die dunkle Masse des verrotteten Mistes dieselben begierig aufsaugt.

Beim Verpflanzen in Töpfe nimmt man bis auf 2 Zoll den alten Ballen mit einem scharfen Messer sämmtliche Erde. Für Winterflor wählt man leichte Mistbeeterde, für den Sommerflor wird letztere mit etwas verrottetem Lehm vermischt. 3-zöllige Töpfe besitzen die angemessenste Größe.

5. u. 6. Begießen und Beschatten. Das Begießen muß im Monat März, April und May so oft erfolgen, als der Boden einen Zoll tief ausgetrocknet ist. Treten jedoch die heißen Tage ein, und die Sonne brennt anhaltend vom unbedeckten Himmel, so halte ich das Begießen der im vollen Flore stehenden Landpflanzen nur für nachtheilig. Die Feuchtigkeit, verbunden mit zu großer Hitze, reizt das Kraut zu enormem Wuchse, und die schönsten Blumen werden klein; hält man jedoch die Pflanzen trocken, so werden dieselben nach dem ersten Regen, dem doch meistentheils bedeckter Himmel vorhergeht und auch nachfolgt, rasch das Versäumte nachholen und die herrlichsten Blumen treiben; dieselbe Erfahrung machte ich mit dem

Beschatten. Lieber lasse man sich durch die heißen Strahlen der Julisonne eine Lieblingsblume versengen, als daß man ihr künstlichen Schatten durch Laden, Matten ꝛc. gewähre, denn auch dieser wirkt günstig auf die üppige Vegetation des Laubes. Folgendes Beispiel möge die Richtigkeit meiner Behauptung bestärken.

Meine Pensée-Cultur umfaßt gegen zwanzigtausend Exemplare, die ich wegen andern Pflanzen, die gleiche Lage erfordern, in meinen Gärten nicht alle auf geschützte Beete bringen konnte. Nun zeigten sich auf einem, dem vollen Einfluß der Sonne von früh bis Abends spät ausgesetzten Reservebeete, an dem Ufer des Geraflusses entlang, in einem ungefähr 10 Schritt langen Raum so herrliche Blumen, daß Kenner und Nichtkenner bei Durchsichts meines Flores immer entzückt an dieser Stelle weilten und mir durch ihre gleich günstigen Urtheile diesen Fleck zu meinem Lieblingsaufenthalte machten, jeden Abend, wenn auch noch so ermüdet von dem Tagewerke, eilte ich zu meinen Lieblingen, und als die heißen Junitage herankamen, baute ich, um den Pflanzen ihre entwickelte Pracht zu erhalten, eine 3 Fuß hohe Lattenstellage, die ich so mit Laden belegte, daß von der Wasser- und Landseite der freieste Luftzug offen blieb; dabei wurde das Gießen nicht vergessen. Doch wie rasch beseitigte ich alle diese Vorkehrungen, denn schon nach 6—8 Tagen fing das Laub an üppig zu wachsen, die Blumen wurden kleiner und noch jetzt erkennt man schon von weitem die beschattete und

gepflegte Stelle, deren schlottriges Laub auffallend aus dem 120 Fuß langen Beet hervorragt.

Gleichso erging es mir mit Pflanzen, die ich in Töpfen cultivirte und bei den Cinerarien aufgestellt hatte, damit sie deren Schutz mit genießen sollten.

7. u. 8. Verschneiden und Ueberwintern. Ist im Juli der Flor durch oben erwähnte elementarische Verhältnisse geschwächt, dann schneide man das Kraut der Pensée einen Zoll über der Erde ab, lokkere den Boden, erneuere die im Frühjahr gegebene Mistdecke, befreie die gestutzten Stöcke von allen verwelkten Laubtheilen und halte erstere bei wieder länger werdenden Nächten feucht, und schon Ende August werden unsere Lieblinge durch neue Blumenpracht ihre Auferstehung verkünden. Tritt im November kaltes Wetter ein, so wird die Decke verdreifacht und gewährt dadurch den Violen den hinreichendsten und einfachsten Winterschutz.

Die jungen, in Kästen repiquirten Pflanzen von der Herbstaussaat stellt man in kalte Kästen und von der Mai-Aussaat sucht man sich den Winterflor aus, der im kalten frostfreien Zimmer oder im kalten Hause an den luftigsten und lichtesten Stellen freudig fort vegetirt. Um den Flor im Winter zu forciren, wende man nie Bodenwärme an, letztere erzeugt nur ausnahmsweise gute Blumen. Am schönsten gerathen die Violen in der Pfirsich-, Kirsch- und Aprikosen-Treiberei, wo sie mit jenen Bäumen in Blüthenfülle wetteifern.

Sollte dem geehrten Leser an einer guten Aussaat gelegen sein, so bitte ich, sich vertrauensvoll an mich zu wenden; ich sammelte die Samen in folgenden Abtheilungen:

Sehr großblumige runde Musterblumen		einfarbige	in 5 Sorten
" " " "		bunte	" 5 "
" " " "		marmorirt	" 5 "
" " " "		gestreift	" 5 "
" " " "	in braun	einfarbig	" 5 "
" " " "	" roth	"	" 5 "
Neue ganz prächtige Pelargonienartig gezeichnete großblumige			

Von obigen wird die Prise mit 10 Sgr. berechnet.
Alle Sorten gemischt 100 Krn. 10 "
" " " 500 " 30 "

Zur Ansicht erlaubte ich mir der geehrten Redaction dieser Zeitung eine Blumenprobe einzusenden, und hoffe, ein gutes Zeugniß über mein unermüdetes Streben, meiner geehrten Kundschaft Pensée zu liefern, die allen Anforderungen der Schönheitsregeln entsprechen, zu erhalten.

Erfurt, Ende Juni 1855.

F. C. Heinemann.

Die uns in gutem Zustande zugegangenen Blüthen der Viola tricolor maxima, aus der Sammlung des Herrn Heinemann, haben wir

mit vielem Vergnügen bewundert und können uns nur lobend über dieselben aussprechen. Die Blumen haben nicht nur die Größe und Form, welche Eigenschaften von einer guten Blume verlangt werden, sondern die Blumenblätter besitzen auch die erforderliche Rundung und Dicke. Das Colorit ist bei der Mehrzahl der uns vorliegenden Blumen ganz vortrefflich, wie wir aber auch nicht leugnen können, daß bei manchen Blumen die Farbenzeichnung und Schattirung noch zu unrein ist, und wird der geehrte Züchter diese ohne Zweifel cassiren und nicht mit zum Sortiment zählen. Die Mehrzahl der Blumen kann in jeder Beziehung als Musterblumen ersten Ranges aufgestellt werden und wir sind fest überzeugt, daß Herr Heinemann überall Ehre mit seinen Violen einlegen wird. Die Redact.

Ueber den

Erfolg des Aufrufes an alle Pomologen und Obstzüchter Deutschlands

hat Herr v. Pochhammer, General-Lieutenant a. D. und Vorsitzer des von dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues besonders dazu ernannten Ausschusses nachfolgenden Bericht abgestattet: *)

„An der Einsendung haben sich 40 Einsender betheiligt, nämlich:

Herr Heinrich Behrens, beschreibendes Verzeichniß seiner Travemünder Baumschule bei Lübeck; Graf v. Beyssel, Landrath zu Schleiden in der Preuß. Rheinprovinz; Herr Borchers, Hofgartenmeister zu Herrenhausen bei Hannover; Herr Busch, Vice-Präsident des Apellationsgerichtes zu Eisenach; Herr Busold auf Luisenwahl bei Königsberg in Preußen;. Herr Bütter, aus Kurland (Wohnort nicht angegeben); Herr Donauer, Lieutenant zu Coburg; Herr H. Ehrenfeld zu Heilbronn, über Trauben; Herr Geheimerath Fanninger zu Lichtenberg bei Berlin; Herr Fehleisen, Apotheker zu Reutlingen; Flora, Gesellschaft für Botanik und Gartenbau zu Dresden. (Sie hat im Königreiche Sachsen zu Berichten aufgefordert, deren Resultat jedoch hier

*) Anmerk. Dieser Bericht ist zwar unter oben angeführtem Titel als Broschüre von dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin herausgegeben worden, um demselben jedoch eine möglichst große Verbreitung zu verschaffen, so theilen wir ihn auch unsern Lesern ungekürzt mit. D. Redact.

noch nicht eingegangen ist); Herr v. Flotow, Königl. Geh. Finanzrath zu Dresden; Herr Gutschmidt zu Neufahrwasser bei Danzig; Herr Hannemann zu Reisicht bei Haynau in Schlesien; Herr Heinr. Haffner und Herr Herrm. Haffner zu Kadolzburg bei Nürnberg; Herr Hörlin, Stadtpfarrer zu Sindringen in Württemberg; Herr Jaschky zu Ratibor in Oberschlesien; Herr Klöcker, Gärtner zu Hermsdorf, Kreis Görlitz in Schlesien; Herr Leonh. Koch, Frühmeß-Beneficiat zu Gnotzheim, Bayerisches Landgericht Heidenheim; Herr Christian Kraus zu Heilbronn; Herr Lange, Professor zu Altenburg. (Sehr interessante Mittheilungen über sein pomologisches Wirken, doch ohne Empfehlung besonderer Früchte); Herr Heinr. Lorberg, Baumschulen-Besitzer in Berlin; Herr Lucas, Garten-Inspektor zu Hohenheim; Herr L. Müller zu Züllichau; Herr Mack zu Manze in Schlesien; die Naumburger Gesellschaft für Weinbau; Herr Oberdiek, Superintendent zu Jeinsen bei Hannover; Herr Ohlendorf und Söhne in Hamburg. Ein bloßes Verzeichniß ihrer Sortimente, ohne Empfehlung einzelner Früchte; Herr Pabst, Direktor der k. k. höheren Lehranstalt zu Ungarisch Altenburg (Institutsgärtner Köhler); Herr Panse, Lehrer zu Suhl; Herr Pinckert, Gutsbesitzer zu Etzdorf bei Eisenberg, im Herzogthum Altenburg; v. Pochhammer, General-Lieutenant a. D. zu Berlin; Herr Jul. Scharlock, Kunst- und Handelsgärtner zu Arnswalde in der Kurmark. Nur das Verzeichniß seiner Früchte, ohne Empfehlung der besten; Herr E. Späth, Phil., Med. et Chir. Dr. und Hospitalarzt zu Eßlingen in Württemberg; Herr Steiger, Prediger und Direktor des Landwirthsch. Vereines in der Goldenen Aue zu Windehausen bei Nordhausen; Herr M. E. J. Thieme, zu Benndorf bei Frohberg; Frau Rittergutsbesitzerin Emilie Trentler auf Leuthen bei Breslau; Herr Trossner, Kooperator zu Pleistein, Regensburger Kreises in Bayern; Herr Zarnack, Obergärtner in der Landesbaumschule zu Alt-Geltow bei Potsdam.

Zahl der Einsender 40; nach Abzug von 4 Eingaben, ohne Empfehlung von Früchten, bleiben 36 Stimmen.

Ich schicke folgende Bemerkungen voraus.

1. Wie bedeutend die Zahl der in Deutschland kultivirten Früchte ist, ersieht man aus der unstreitig viel zu großen Zahl des Empfohlenen. Eine natürliche Folge dieser großen bei uns gebauten Obstsorten-Zahl ist die Zersplitterung der Stimmen, dergestalt, daß eine große Menge von Früchten nur mit einer, oder ein Paar Stimmen empfohlen worden ist. Unsere Früchte allerersten Ranges springen freilich durch die reiche Stimmenzahl, welche ihnen zu Theil geworden, sehr in die Augen; unter jenen Früchten jedoch, die nur von Wenigen oder Einzelnen gerühmt worden, finden sich noch sehr ausgezeichnete. Es schien mir unverantwortlich, diese vereinzelten Vota zu übergehen. Sollte der Bericht ein möglichst vollständiger sein, so durften auch die mit schwacher Stimmenzahl empfohlenen Früchte darin nicht fehlen. Ich habe sie daher an passender Stelle namentlich aufgeführt, damit den auf nächster pomologischer National-Versammlung darüber zu berathenden Richtern die bequeme Gelegenheit geboten werde, Alles Empfohlene mit einem Blicke zu übersehen und zugleich in Erwägung zu ziehen, welche der nur vereinzelt empfohlenen Früchte, durch die Versammlung dennoch aus-

zuwählen und zum allgemeinen Anbau oder zur weitern Beobachtung zu empfehlen sein möchten. Diese Berathung wird sich um so mehr als nothwendig aufdrängen, als der Grund der vereinzelten Empfehlung sehr oft nur darin liegt, daß die gerühmten Früchte noch zu wenig bekannt und verbreitet sind.

2. Nicht jedes Votum war zu benutzen. Wie es nicht ausbleiben konnte, zeigten sich hier und dort Früchte offenbar unrichtig oder so allgemein nur benannt und bezeichnet, daß es unmöglich war, deren Identität festzustellen. In solchen Fällen mußte ich das Votum denn unberücksichtigt lassen.

3. Bei wichtigen Urtheilen oder Bemerkungen und bei vereinzelten Empfehlungen habe ich die Autoren durch die Anfangsbuchstaben ihrer Namen bezeichnet.

4. Den Laien zur Erleichterung hatte der Aufruf nur eine Ordnung der Früchte nach den Rubriken: Tafel- und Wirthschafts-, Sommer-, Herbst- und Winter-Obst gefordert. Da dem Pomologen jedoch eine systematische Zusammenstellung erleichtert, habe ich die empfohlenen Früchte systematisch geordnet. Ich habe dabei nur um Nachsicht für etwaige Versehen zu bitten, namentlich in Bezug auf die Stein- und Beeren-Früchte, da ich mich bisher nur mit den Kernobst-Sorten beschäftigt habe, und in Kenntniß jener, mit Ausnahme weniger einzelnen Früchte, welche der Zufall mir zugeführt hat, durchaus noch Neuling bin.

Verzeichniß der empfohlenen Früchte.

I. Aepfel.

A. Calvillen.

1. Rother Herbst-Calvill = Edelkönig, Braunrother Himbeer-A., Gr. rother Sommer Himbeer-A. Oberdiek und die meisten Pomologen. Auch in Geltow waren diese Sorten nicht zu unterscheiden. 3. Tafel- und Wirthschafts-Frucht. Mit 21 Stimmen empfohlen.

2. Gravensteiner. 27 St. Heißt in Cadolzburg gelber Calvill. Kam nach Geltow auch als Sommerkönig, Dänischer Ananas-A., sogar als Prinz-A. 3. Gedeiht noch in Kurland, Bütt. Doch ist schwerer Boden zu empfehlen. v. Fl. Vortreffliche Tafelfr. Reift oft schon im August und dauert bis Weihnachten.

3. Weißer Wint.-Calvill. 13 St. In zu Krebs-Erzeugung neigendem Boden, ist der Schnee-Calvill vorzuziehen. Ob.

4 Danziger Kant-A. = Calvillart. Wint.-Rosen-A., Rother Liebes-A., Florentiner, Dietrichs Wint.-Rosen-A.; Bentlebener Rosen-A., vielleicht auch rosenfarbiger gestreifter Herbst-Cousinot. Ob. In Geltow wird der letztere für eine eigene Sorte gehalten, dagegen waren die andern, auch der Lorenz-A. (Diel, 10, 61) nicht zu unterscheiden. Trotz seiner bleicheren Färbung halte auch ich den Bentlebener für identisch. v. P. Tafel- und Wirthschaftsobst. 17 Stimmen.

5. Gelber gestreifter Herbst-Calvill = Gewürz-Calvill.

Ob. Ersterer erhielt 6 St., letzterer 4 St. Sind sie identisch, ist er mit 10 St. empfohlen. Tafelfr.

6. Aechter rother Wint.-Calvill. 6 St. Tafelfr.

7. Rother Sommer-Calvill, 4 St. Tafel- und Wirthschaftsfr.

8. Possarts Moscauer Nalivia. 3 St. Reichtragend, hier jedoch nur Wirthschaftsfr. Z.

Zu weiterer Erwägung:

Carins früher gelber Sommer-Calvill, Kch; Rother Normännischer Calvill, Kch; Weißer Sommer-Calvill, Hann., Reinh.; Rother Harlemer Himbeer-A., Hnn., Multhaupts gestreifter Himbeer-A., Hnn.; Gelber Winter-Calvill v. Fl. Sollte er wirklich vom weißen Wint.-Calvill verschieden sein? v. P.; Gestreifter Herbst-Calvill, Luc.; Englischer Castard-A., Luc.; Gestreifter Wint.-Calvill, v. Fl.; Amtmanns-A. In Schönheit und Tragbarkeit den Gravensteiner übertreffend, im Geschmack ihm nahestehend, Ob.; Gestreifter Winter Himbeer-A., Ob.; Königin-A., Borch.; Cornwalliser Nelken-A., Don.; Gestreifter Muscat-Calvill, Mck.; Königs-Calvill, Mck. und Pinck.; Eggermonts Calvill, Hörl.

B. Schlotter-Aepfel.

1. Weißer Sommer-Gewürz-A. = Weißer August-Calvill, weiße Sommer-Schafnase, Schönbecks früher Gewürz-A., Engl. Kant.-A., Sommer-Postoph, Pomme avant toutes, Ob. 10 Stimmen.

2. Rothgestreifter Schlotter-A. = Ananas-A. 7 Stimmen.

3. Nonnen-Apfel, Melonen-A. in Mecklenburg und bei Lübeck; Haber-A., Prinzen-A. im Hannoverschen, Ob. Die Meininger, sagt Behrens, halten ihn identisch mit dem rothgestreiften Schlotter-A. Dies möchte ich mit Behr. bezweifeln. Im Magdeburgischen und dem Harze kommt der Apfel häufig unter beiden Namen, bald als Haber-, bald als Prinzen-A. vor, doch habe ich den Ananas-A. stets aromatischer im Geschmack gefunden; übrigens sehr tragbar und ein guter Wirthschaftsapfel. v. P. Was wir aus Ludwigsburg als Nonnen- und Melonen-A. haben, ist vom Prinzen-A. nicht zu unterscheiden, Z. Der Nonnen-A. ist bei Lübeck, nach dem Gravensteiner der verbreitetste und für die Küche geschätzteste Apfel. Behr. 4 St.

4. Winterpostoph = Rother Apollo? Z. hält sie für verschieden, den Postoph für besser. Wirthschaftsfr. 5 St.

Als Wirthschaftsäpfel noch in Erwägung zu ziehen:

Engl. Königs-A., Hnn.; Schweizer Band-A., Hnn.; Grüne Schafnase, Kr.; Gestreifte Schafnase, Kr., Knollen-A., (Chataigne rouge) Kr.; Deutsche Schafnase, Luc. und Herrm. Haffn.; Rheinischer Krummstiel, Ob.; Rother Back-A., Fehleis., Luc.; Grüner Siebenschläfer, für rauhe Gegenden gute Herbstfrucht, Ob.; Crede's gr. Wilhelms-A., Ob.; Gelber Pallas-A., Mck.; Münchhausens gestreifter Glocken-A., Borch.; Gestreifter Bach-A., Okt. bis April, Herrm. Hffn.; Weiße Wint-Schafnase Diels, Herrm. Hffn.; Rother Herbst-Breitling, Fehleis.; Süßer Königs-A., Kch, Ob.; Ledersüßling, Hrrm. Haffner.

C. Gulderlinge.

1. **Großer edler Prinzessin-A.** = Alants-A., Ob. und Z. Guter Boden! 10 St.
2. **Engl. gelber oder Gold-Gulderling**, 6 St.
3. **Engl. Wint.-Quitten-A.** So gut, als haltbar. In jedem Boden, Ob.; 4 St.

Zu fernerer Erwägung:

Gelbe gestreifte Schafsnase, v. Fl.; Königs-A. von Jersey, v. Fl.; Engl. gelber Schönblühender (Yellow Belleflower), v. Fl.; Gelb. Wint.-Carthäuser, Ob.; Doppelter Holländer, Ob.; Ecudins Sommer-Quitten-A., delikat und besonders schätzbar, Ob.; Gelber Gulderling, Don.; Rother Gulderling, Steig.

D. Rosenäpfel.

a) Platte oder kugelförmige:

1. **Astrachanischer Sommer-A.** August, 14 Tage, Tafel- und Wirthschaftsfr., 12 St.
2. **Charlamowski**, Sept., nicht lange. Tafel- und Wirthschaftsfr., sehr tragbar. 9 St.
3. Rother Wiener-Sommer-A. Schön, sehr gut. Ob. 3 St. Tafel- und Wirthschaftsfr.

Zu erwägen:

Rother Römer-A., v. Fl.; Gilliards gr. gelb. Rosmarin-A., v. Fl.; Gr. Böhmischer Sommer-Ros.-A., L.; Revalischer Birn-A., Luc. und Bütt. in Kurland; Purpurrother Wint.-Cousinot, Ob.; Engl. Erdbeer-A., Ob.; Tyroler Rosen-A., Ob.

b) Längliche:.

1. **Jansen von Welten.** Sehr zu empfehlen, Ob., 5 St. Tafel- und Wirthschfr. Zeitigt im Novbr.
2. **Roth. Wint.-Tauben-A.**, Pigeon rouge. 11 St. In fruchtbarem Boden gut, in unfruchtbarem schlecht. v. P. Der Königliche Streifling war hier nicht zu unterscheiden. Z.
3. **Virginischer Sommer-Rosen-A.** Vorzüglich! Ob. 4 St. Tafel- und Wirthschaftsfr. Aug. 4 Wochen.
4. Weißer Italienischer Rosmarin-A. Herbstapfel, dauert bis Januar. 5 St. In geschützter Lage und Sandboden vortrefflich, im Lehmboden und freier Lage schlecht. Z. Taugt für unser Klima nicht. Ob., v. Fl. und Liegel.
5. **Gestreifter Sommer-Zimmt-A.** = Edler Rosenstreifling, Ob. Delikat, auch in schlechtem Boden. Ob. Aug., Sept. 4—6 Wochen. 5 St.
6. Böhmischer rother Jungfern-A., (in der Mark: rothes Hähnchen, v. P.) Mehr Wirtsch.- als Tafelfrucht. Dauert bis Frühjahr. 5 St.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] Ob. [illegible] 4 St.

Zu neuerer Erwägung:

Große monch. Bchr.: Roth. Cardinal, Bchr.: [illegible] Ramb., v. [illegible] gestammter [illegible] Ramb., gut, trag- und haltbar, Ob.; [illegible] Ramb., Ob., [illegible]: Braunschweiger [illegible] Ramb., Ob., [illegible], Lothringer Ramb., [illegible]: Gestammter weißer Cardinal, trägt reichlich, fast jährlich, 3.; Gestreifter rother Cardinal, (Ulmer-A.) 3.; Gestreifter holländischer Wein-A. Seit vielen Jahren fast vor Allen übrigen in Tragbarkeit ausgezeichnet: steht in frischem Sandboden; noch für die Tafel brauchbar und vorzüglicher Wirthschaftsapfel, 3.; Blutrother Winter-Cardinal. Ziemlich verbreitet, sehr fruchtbar. 3.

F. Rambour-Reinetten.

1. Pariser Rambour-Reinette = Windsor-R., Harlemer-R., Weiber-R., weiße Antillische Wint.-R., fälschlich oft R. v Canada genannt. Der wahre Name wird vermuthlich ächte Französische weiße R. sein. Ob. Kam nach Geltow vom Rheine her, auch als Carthäuser-R., von andern Orten sogar als Erdbeer-A. 16 Stimmen.

Herr v. Flotow empfiehlt neben der Rambour-R. noch: die große gelbe R.; die Oesterreichische National-R. und die Lothringesche grüne und sagt: alle Vier seien unter sich und von seiner Canada ver-

schieden. Die Oesterreichische gelbe Rat.-R. aber sei von allen die Beste.

2. Goldzeug-Apfel = Oberdiecks gr. gelbe Zucker-R. und Rein. Joseph II. Ob. Heißt in Coburg Wachs-R., Don. Würde, wenn sie bekannter und verbreiteter wäre, gewiß viel mehr Stimmen als 6 vereinigt haben. Ein reich tragender, kräftig wachsender Baum, dessen Frucht für Tafel und Wirthschaft gleich geeignet, ich über die Pariser Rambour-R. stelle und welche gleich vortheilhaft beurtheilt wird von Ob., Don., Späth, der Naumburger Weinbau-Gesellschaft, von Luc. und Hörl. Erst nach Michaelis zu brechen. Dauer bis in den Winter.

3. Grüne Lothäringer R., Rein v. Canada. Trägt gern, lange haltbar, Ob.; dauert 1 Jahr, Wirthschaft. 4 St.

4. Harberts Rambour-Reinette, Luc. = Harberts reinettenart. Rambour. Treffliche Frucht. 6 St.

5. Gr. Engl. Rein. Ob., Mck, Busch.

Zu fernerer Erwägung:

Französische Edel-R., welkt im Norden, deshalb der Punktirte Knaak Pepping, welcher nicht welkt, im Norden vorzuziehen; Großer Neustadt-Pepping (Newtown Peppin); Gelbe spanische R., Ob.; Weiße Portugiesische R., Ob., Luc.; Pomeranzen-A., Luc., Hörl.; Pracht-Rein., Don., Hrrm. Hassn., Hörl., Fehleis.

G. Einfarbige oder Wachs-Reinetten.

1. Engl. Gold-Pepping. 13 St. Warmer Boden, Zwerg auf Johannisstamm.

2. Herrenhäuser deutscher Pepping = Hoyascher Gold-Pepp. 6 St. Fault weniger als der Englische. Ob. Sehr fruchtbar, vortrefflich! 3. Nach meiner Meinung dem Engl. Gold-Pepping weit vorzuziehen. v. P.

3. Gaesdonker Gold-R. 8 St.

4. Reinette v. Breda. 14 St. Vortrefflich! Welkt bei Königsberg in Pr. nicht. Buf.

5. Loskrieger = Champagner-Rein. Tragbar, 2 Jahr haltbar. Zu Obstwein und Oeconomie. 10 St.

6. Ananas-R. Früh und reich tragend, haltbar, edler Geschmack. Tafel. v. P. 11 St.

7. Grüne Rein., Nonpareil. Vortrefflich, wenn auch im Norden welkend. v. P. 10 St.

8. Goldgelbe Sommer-R. Vortrefflich! Steig.; auch in schlechterem Boden. Ob. 6 St.

9. Calvillartige Rein. 5 St.

Walliser Limonen-Pepp. 4 St. In hoher, warmer Lage vortrefflich, im Lehmboden nicht. Z.

Zu weiterer Erwägung:

Braddick's Nonpareil, Müll., Ob., Hörl.; Weiße Herbst-Rein., v. Fl.; Lorge Yellow Boug., v. Fl.; Hugh's Gold-Pepp., v. Fl., Ob.,

Hörl.; Orange Pepp., v. Fl.; Downton's Pepp., Pyramide auf Wildling, reichtragend, Luc., Lorb., Steig.; Gelber Edel-A., Golden Noble, Ob., v. P.; Gold-Apfel v. Kew, Ob., Z., Hörl.; Köstlicher v. Kew, Mck, Lorb., Z., Hörl., Busch; Blenheim Pepp., Ob., Don.; Gay's Herbst-Rein., Ob.; Wilkenburger Citron-Rein., Ob; Paßmaner Rein, sehr verbreitet und nach Rußland ausgeführt, Pabst; Szeresika-Rein., Hauptapfel für Sclavonien, Pabst; Königin Sophiens-A., früh tragbar, lange Dauer, Z.; Ostpreußisches Jungferschönchen, Hoverbeck, siehe Monatsschrift für Pomologie von Ob. u. Luc. Heft 3.

II. Rothe Reinetten.

1. **Carmeliter-Rein.** = lange rothgestreifte grüne R., getüpfelte R., Schäfer-R. im Magdeburgischen, Linden-A. im Coburgschen, Pearmain d'hyver im Hannoverschen, Gold-Rein. bei den Berliner Händlern. Wächst und trägt in jedem Boden, nur nicht in Sindringen. 15 St.

2. **Edler Winter Borsdorfer.** Obwohl er in leichtem Boden nur selten gedeiht und hie und da über Mangel an Tragbarkeit geklagt wird, trägt er an andern Orten so reichlich und so treffliche Früchte, daß sich doch 20 Stimmen zu seiner Empfehlung vereinigt haben. Sollte am Mangel der Tragbarkeit nicht Erschöpfung des Bodens Schuld und durch passende Düngung zu helfen sein? v. P.; Z. empfiehlt den Herbst-Borsdorfer als rascher wachsend, früher und reichlicher tragend; Donauer seinen nach ihm benannten Edel-Borsdorfer, der sich durch Rippen um den Kelch, großen Roststern und durch vorzügliches Fleisch auszeichne.

3. **Muscat-Rein.** = Margil, Ob.; bekannte vortreffliche Tafelfrucht, doch da nicht zu pflanzen, wo der Boden Krebs erzeugend ist. 22 St.

4. **Zwiebel-Borsdorfer.** Mehr Wirthschafts- als Tafelfrucht. 10 St.

5. **Ribstons-Pepping.** = Engl. Granat-Rein., Ob. Vortreffliche Tafelfrucht. 9 St.

6. **Glanz-Reinette** = Borsdorfer Rein., Guckenberger Krach-A., Mascons späte harte Glas-Rein.' Ob., Z. Wirthschaft. 8 St.

7. **Kräuter-Rein.** Tafelfrucht. Sehr gut, fruchtbar, herrlicher Wuchs, Ob. 5 St.

8. Langtons Sondergleichen. Sept. 4 Wochen; wächst in jedem Boden, bleibt in kaltem jedoch säuerlich und dann nur für die Wirthschaft. Uebrigens schön und groß, doch von zu kurzer Dauer, v. P. 5 St.

9. Engl. rothe Winterparmäne. 4 St.

10. Barceloner Parmäne. Gut, trägt reichlich, Ob. 4 St.

11. Engl. Königsparmäne. 3 St.

12. **Baumanns rothe Wint.-Rein.**, der Couronne des dames wahrscheinlich identisch, Ob., Z., v. P. Harte Blüthe, gut, haltbar, weniger Tafel- als Wirthschaftsfrucht. 6 St.

13. **Röthliche Rein.** = Kronen-Rein. Starker, rasch wachsender Baum, Ob., Hörl., Tafelfrucht. 9 St.

Dietzer rothe Mandel-Rein. Gut, haltbar bis in den Som- Tafel- und Wirthschaftsfrucht. 5 St.

Zu weiterer Erwägung:

Engl. Birn.=Rein., sehr gute Herbstfrucht, Ob., 3 St.; Engl. rothe Limonien=Rein., delikat, Ob., 4 St.; Gestreifter Böhmischer Borsdorfer, 3 St.; Pearmain Herefordshire, alte ausgezeichnete Sorte für Tafel und Küche, Behr.; Erzherzog Anton von Schmidtberger, v. Fl.; Rothe Reinette von Sickler, v. Fl.; Multhaupts Carmin=Rein., 4 St.; Florianer Pepp., v. Fl.; Rother Borsdorfer, 2 St.; Rosen=Pepp., v. Fl.; Bullock=Pepp., v. Fl.; Marmorirter Sommer=Pepp., 2 St.; Platte Granat=Rein. Luc., Ob. Sehr gut da, wo der rothe Stettiner nicht tragen will, Ob.; Newtown's Spitzenberger, Luc.; Amerikanische Staaten-Parmäne, Ob.; Gelbe gestreifte Sommer=Parmäne, Ob., Mck.; Rothbackiger Winter=Pepp. Auch in leichtem, trockenem Boden gut und sehr tragbar, Ob.; Rother Tiefbutzer, Luc. Fehleis.; Weißer Kentischer Pepp., so gut, als tragbar, Ob., v. Fl.; Rother Kenntischer Pepp. Ob.; Elsasser rothe Winter=Rein., bis in den Sommer haltbar, Ob.; Sulinger Zwiebel=A., sehr tragbar, Ob., Scheiben=Rein., Borch.; Knack=Rein., Borch.; Loans=Parmäne, Mck., Hörl.; Rein. v. Montmorency, lange Dauer, Ob.; sehr fruchtbar, treffliche Wirthschaftsfrucht, Gutschm. Scharlachrothe unvergleichliche Parmäne (Nonpareil Scarlett). Ausgezeichnete Tafelfrucht, Lorb., v. P.; Engl. gestreifter Kurzstiel, trägt früh und reichlich, Z., Engelberger Rein., Hörl.; Superintendenten=A., Hörl.; Pomphelias rothe Rein., Busch; Delikatesse von Monbijou, Busch.

J. Graue Reinetten.

1. Engl. Spital=Rein. Trägt ein Jahr ums andere, Hörl. 11 St.
2. Parkers grauer Pepp. Ein Jahr ums andere, Hörl. 10 St.
3. Aechte Französische Rein. 11 St.
4. Carpentin=Rein. Welkt im Norden, Ob., doch sehr tragbar auch in frischem Sande, Z. 7 St.
5. Grauer Kurzstiel. 4 St.
6. Graue Herbst=Rein. 5 St.
7. Graue Portugiesische Rein. Scheint besser als Damason und Montbron, Ob. 3 St.
8. Rein. v. Damason, hier auch eingeführt als Rein. grise dorée und marmorirte Rein., ziemlich verbreitet als Franz. graue, in schwerem Boden sehr gut und tragbar, Z.

Zur Erwägung;

Capuziner=Rein., scheint besonders schätzbar, Ob.; Rein. Nicolas, Borch.; Graue Winter=Rein. (Lederapfel), Borch., Don.; Gold=Rein. v. Bordeaux, Herrm. u. Heinr. Hffur; Kleine Deutsche graaue Rein., besser als die Französische, Hörl.; Pelzapfel, Abkömmling von der grauen Franz. Rein., aber besser, sehr fruchtbar und gesund, Hörl.; König Jacob, eine der besten grauen Rein., trägt schon in der Baumschule, Hörl.; van Mons Gold=Rein., Fehleisen, v. P.

K. Gold-Reinetten.

1. **Große Casseler Gold-Rein.** Vorzügliche Wirthschafts-Frucht, für die Tafel erst im Frühjahr. 22 St.

2. **Engl. Winter-Gold-Parmäne.** 26 St.

3. **Rein. v. Orléans** = Triumph-Rein. 16 St. Kam nach Geltow auch als Pepp. Pearmain. Pearmain d'or, Pearmain d'automne, Wyker Pepp., Gr. Engl. Gold-Pepp., 3. Wird alljährlich in reichster Menge aus Böhmen und von der Niederelbe zu Schiffe nach Berlin gebracht, unter dem nicht auszurottenden Namen der Ananas-Rein. v. P., 3.

4. **Königl. rother Kurzstiel.** 10 St. Besonders für Süddeutschland, Ob. Gedeiht bei Herrn v. Türk auf Türkhoff bei Potsdam in seltener Güte, Größe und Schönheit. Steht dort in cultivirtem Sandboden. v. P.

5. Belgischer Kurzstiel. Dem Königl. sehr ähnlich, nur kleiner, hält sich bis Frühjahr, wird aus Böhmen hergeführt und hatte ich Gelegenheit, durch Vergleichung mit Belgischen Früchten die Identität festzustellen. v. P., Ob.

Zur Erwägung:

Franz. Gold-Rein. Welkt im Norden, Ob.; bei Berlin schon nicht, v. P.; Goldmohr, Hann; Claygate, Behr,; Fette Gold-Rein. Schmidtbergers, v. Fl.; Blenheims Gold-Rein. (Lucius-Apfel) v. Fl.; Engl. gestreifter Kurzstiel, außerordentlich tragbar, Ob.; Dietzer Winter-Gold-Rein., der Orléans nah, nur kleiner, Ob.; Fromms Gold-Rein., sollte Fromms gelbe Rein. heißen, Ob.; Hoya'sche Gold-Rein., steht der Orléans nah, wächst in allerlei Boden, Ob.; Königs-Rein., Ob.; Siegende Rein., etwas geringer als die Orléans, Ob.; Christ's Deutsche Gold-Rein., Borch.; Kleine Casseler Gold-Rein., Borch., Newyorker Rein., Borch., v. P.; Königs Handapfel, Herrm. Hffur; Rein. v. Siavée, Lorb., schöne, gute Frucht, in der Würze des Geschmackes jedoch die Orléans und Engl. Winter-Gold-Parm., wenigstens in kaltem Boden, nicht erreichend. In warmem habe ich sie noch nicht gesehen. Ist sehr fruchtbar, v. P.; Sicklers Rein., Hörl., van der Franz. Gold-Rein. nicht zu unterscheiden, Ob.; Herfordshire Pearmain, Luc., Fehleis.

L. Streiflinge.

Sämmtlich Wirthschaftsäpfel.

Ich habe sie alle zusammengefaßt, weil es mir an Zeit gebrach, sie nach ihrer Form zu classificiren.

1. **Luyken-A.** Unübertrefflich, von unschätzbarem Werthe. 13 St.
   Gr. Rheinischer Bohn-A. Unübertrefflich, Hörl. 12 St.
   Aechter Winter-Streifling. 7 St.
   Kleiner Rhein. Bohn-A. 3 St. Trägt noch reichlicher als, Hörl.
   Weißer Sommer-Raban. 4 St.

Zur Erwägung:

Franz. edler Prinzessin-A. 3 St.; Brauner Mat-A. 3 St.; Weißer Mat-A. 4 St.; Brust-A., Kr.; Engelsberger A., Kr.; Mönchs-A. 3 St.; Gr. gestreifter Castanien-A., Bhr.; Köttenicher Streifling, Ob., Bhr.; Decanats-A., Bhr.; Meißners Malvasier, v. Fl.; Scheuern-A., v. Fl.; Saffran-A., v. Fl., Gr. Beyssel; Franken-A., v. Fl.; Königl. Streifl., Ob.; Minna's bunter Streifl., Ob.; Rother 3 Jahre dauernder Streifl. (Braunsilien-A. im Hannöverschen), Ob.; Gestreifter Herbst-Süß-A., in Schönheit und Güte der beste Süßapfel, Ob., v. P.; Zehendheber, Ob.; Eßlinger Streifl., Borch.; Leitheimer Streifl., Borch., Z.; Langscheider, Borch.; Lütticher platter Winter-Streifl., Borch., trägt schon als junger Baum gern und reichlich, Z.; Kl. Wittenberger Streifl., Borch.; Großer rother Pilgrim, Don.; Prinzessin-A., Mck; Bagacz, dem Luyken sehr ähnlich, nur starke Rippen, Pabst; Hoheits-A. (Saftstreifl. in Cadolzburg), Herrm. Hffnr.; Meißner Sommer Zuckersüßer, August, Z.; Kirchmeß-A., er und der Leitheimer zeichnen sich hier in leichtem Sandboden durch Tragbarkeit aus, Z; Glemm-A., Fehleis.; Muscateller Luyken, Fehleis.; Korallen-A., Fehleis.

M. Spitzäpfel.

1. Gr. Winterfleiner. 6 St.
2. Königin Luisen-A., reichtragend, Luc., Ob., Trentl.

Zu erwägen:

Blut-A., Kch., Ob.; Gestreifter rother Koberling, Panse; Müllers Spitz-A., Müll.; Kleiner Fleiner, Luc.; Cludius früher Spitz-A., delikat, in Fleisch und Güte ähnlich: Feierabends Tafel-A., auch dem Grünen Sommer-Carthäuser, Ob.; Königsfleiner, Späth.

N. Plattäpfel.

1. Rother Stettiner (in Ungar. Altenburg: Weinling). 16 St. Sehr tragbar, Mck, Pbst, Busch; in Lehm gut, in trocknem Sandboden gedeiht er nicht, weshalb die Landleute hiesiger Gegend ihn häufig umpfropfen lassen, Z.
2. Gelber Winter-Stettiner. 6 St.
3. Blauschwanz, Beduftèter Langstiel, Luc., Ob., Borch., Hnnem., Z., v. P.
4. Wachsapfel. Wahrscheinlich ist der weiße Winter-Tafft-A. mit ihm identisch, Ob., v. P.
5. Gelber Herbst-Stettiner, Ob., v. Fl., v. P.
6. Winter-Bredecke, Ob., Borch.
7. Winter-Citron-A., Ob., Hrrm. Hffnr.
8. Grüner Fürsten-A., Ob., als Hochstamm im Lehmboden trägt er jährlich, Z.
9. Pastor-A., Ob., Borch.
10. Kempe's Pauliner, Ob., Z., hält bis in den Sommer.
11. Gr. roth. Winter-Paradies-A., Mck, Hnnem., wegen langer

Dauer hier sehr geschätzt und verbreitet. Hier konnten von ihm nicht unterschieden werden: der Gr. Mogul, Goldhärchen und langdauernder Hart-A. Wird häufig Rahm- oder Ruß-A. genannt und ist auch als rother Glas-A. nach Geltow gekommen, Z.

Zu erwägen:

Lord Nelson, bester Apfel den ich kenne, Kr; Beachamvells-Sämling, Kr, trefflich! Zwischen Harberts Reinetten-Art. Ramb. und der Gr. Casseler Reinette, Ob.; Herbst-Citron-A., Bhr.; Superintendenten-A., Bhr.; Meißner Herren-A., v. Fl.; Gubener Warrasotke, Ob., v. P.; Polnischer Zucker.A., Borch.; Grüner Pauliner, N.; Winter-Veilchen-A. Christ's = Knäcker, Zäpfer, Kohl-A., sehr fruchtbar, Hrrm. Hffnr; Gelber Mecklenburger, in lehmigem Sandboden reichtragend, oft ziemlich viel Röthe, Z.; Mala Carla, Hörl.; Reutlinger Braun-A., Fehleis.

II. Birnen.

A. Sommerbirnen.

a. Für die Tafel.

1. Sommerdechantsbirn, runde Rundnetzbirn. Von v. Mons auch als Clara und als Colmar Bonnet erhalten, Don. 9 St.

2. Grüne Sommer-Magdalene. (Glockengießerbirn in Coburg.) 15 St. In Süddeutschland sehr schätzbar, in Nienburg fade und hülsig, Ob.; in Berlin reichtragend und sehr gut, v. P.

3. Grüne Hoyerswerder. 13 St. In allerlei Boden gesund, in allzutrockenem jedoch die Früchte klein und hülsig, Ob.

4. Stuttgardter Geishirten-Birne. 11 St. In sehr trockenem Boden die Frucht klein, Ob.

5. Punktirter Sommerdorn. (Hofbirne in Coburg.) 9 St. Dem rothen Sommerdorn vorzuziehen, Ob., v. P.

6. Leipziger Rettigbirn. 12 St. Nördlich verdient die kleine Petersbirn wohl den Vorzug, Ob.; bei Berlin reichtragend und gut, selbst in kaltem Boden, v. P.; im frischen tiefen Boden die Früchte colossal, Thme.

7. Je länger je lieber = Engl. Sommer-Butterbirn, Mandelbirn, Ob., v. P. und viele Pomol. 5 St.

8. Sommer-Eierbirn, Beste Birn. 9 St. Fetter Boden. Ob.

9. Gute graue. 8 St. Großer, in jedem Boden kräftig wachsender Baum. Um recht fruchtbar zu sein, will er freien, nicht heißen Standort. Auch als Fondante batave erhalten. Dem Erzherzog Carl sehr ähnlich, vielleicht identisch, Z.

[illegible] Roberts Muscatellerbirn. 4 St. Im Süden gut. Meine [illegible] waren fade und werthlos, Ob. Wo ich sie in der Mark ge[illegible]ar sie reichtragend und gewürzhaft, v. P.

[illegible] Gr. Petersbirn, 4 St.

[illegible] Kl. Petersbirn. Gute frühe Sommerbirn. Auch nördlich [illegible]gend und gewürzreich, Ob.

13. Ordensbirn. Sehr schätzbare Tafelfrucht, auch in leichtem Boden, Ob. Ich kenne hier nur einen Hochstamm in kaltem Boden, der jedoch alljährlich die vortrefflichsten Früchte bringt, v. P. 4 St.

14. Sparbirne. 11 St. Warmer, fruchtbarer Boden, trägt in schlechtem nicht, Ob.

15. Sommer-Apothekerbirn. 5 St. In Bömen: Constantinsb., im Maingrunde: Tüllen, Don.; in Ungar. Altenburg: Plutzerbirn und bringt sehr vollkommene Früchte, Pbst. Verlangt fruchtbaren Boden und warmen Sommer, Ob. Verlangt warmen, tiefen Boden, anderer sagt dem Baume selten zu, deshalb im Allgemeinen nicht zu empfehlen, v. P.

Zu weiterer Erwägung:

Gönnersche Birn, Kch., Ob.; Gr. Musk. Sommer-Russelet, Kch., v. Fl.; Gelbgraue Rosenbirn, 3 St. Fast alljährlich voll, schätzbar für Haushalt, Ob.; auch ich halte sie nur für die Oeconomie passend, v. P.; Frühe Schweizer Bergamotte, 4 St, unbedeutend, v. P.; Erzherzogsbirn (Gelbe Sommer-Herrnbirn), Kr., Ob., Luc., Fehleis.; Gestreifte Sommer-Magdalene, viel besser als die grüne, v. Fl.; Lange gelbe Sommer-Muscateller, v. Fl.; doppelt tragende Muscatellerb., v. Fl.; Römische Schmalzb., 3 St. Oberd. zählt sie nur zu den Wirthschafts-Früchten; Enghien, in jedem Boden gesund und tragbar, Ob., Lorb., Hörl.; nicht fein von Geschmack, aber große Früchte, v. P.; Holländische Feigenbirn (Ghislain). Hochstamm. Früh gebrochen, gehört sie zu den Besten. Nicht eigen auf den Boden, Ob., Bhr., Borch.; Mansebirn. Der richtige Name wahrscheinlich: Gr. Sommer-Zapfenb., Ob.; sehr saftreich und erquickend, v. P.; reichtragend, für Tafel und Haushalt. Kam nach Geltow als Zottelbirn, Z.; Gr. Musk. Pomeranzenbirn, Ob., v. P.; Brielsche Pomeranzenbirn. Sehr tragbar, Ob.; Sommer-Robine, Ob., Don.; Die Salis. Ausgezeichnet, den rechten Namen kenne ich noch nicht, Ob.; nach Behrens ist der ächte Name: Williams Bonchrétien, Bartletts Pear in Amerika; Salzburgerin v. Ablitz, sehr gute Markt- und Haush.-Frucht, Ob; trägt nur in guten Jahren, H. Hffnr.; Schmalzbirn v. Brest, gute Markt- und Haush.-Frucht, Ob.; Zartschalige Sommerbirn, Sommerbirn ohne Schale, in jedem Boden. Tafel- und Markt-Frucht, Ob.; Augustbirn, Borch., Lorb., v. P.; Hildesheimer Bergamotte, Borch., Z.; Volkmarserb., 5 St.; Cyprische braunrothe Sommerb., Lorb.; trägt alle Jahr reichlich, v. P.; Schwarzburgerb., Lorb.; Dünnstielige Sommer-Bergamotte, v. Fl., Hnnem.; Duquesne Sommer-Mundnetzb., Z.; Brüsslerb., Ob., Müll., Panse; Rother Sommerdorn, 4 St.; Frauenschenkel, 5 St.; Volltragende Sommerbergam. (Sinclair), Ob., Mck.; Amalia, Ob.; Angeline, auch in leichtem Boden, Ob.; Lord Dunmore, Sept., Oct., schätzbare, gern tragende Tafelfrucht, Ob.; Westrumb, Sept. Zwar nicht groß, doch von feinstem Geschmack und zartesten Fleisch, Ob.; Abdonsb. (Gelbe Frühb.) Beste frühe Sommerb. In jedem Boden, Ob.; Rostiezer, Lorb.; feine, schmelzende Frucht aus Bollweiler, die, nach Behrens, ihren Weg schon nach Amerika gefunden hat, in Berlin aber bisher zu klein blieb, v. P.

b. für die Wirthschaft.

1. **Knausbirn**, Luc., Hörl. 6 St.
2. **Gelbe Wadelbirn.** Zum Dörren und Mosten. Trägt oft mehrere Jahre hintereinander, setzt aber dann auch längere Zeit aus. Wird Eichengroß, Luc., Fehleis.
3. **Rothbackige Sommer-Zuckerbirn**, Ob., v. P. u. Mehrere.
4. **Welsche Bratbirn**, Luc., Fehleis.
5. **Rothpunktirte Liebesbirn.** Sehr tragbar, Ob., v. P.
6. v. **Mons süße Haushalt-B.** Sehr gut, Ob.
7. **Hannoversche Jacobsbirn.** Beste mir bekannte frühe Haushaltsbirn, im Hannoverschen sehr verbreitet, Ob.
8. **Frankenbirn**, v. Fl., Luc., Ob.
9. Oyler Soodbirn, Ob.
10. Knoops Franz. Zimmtbirn, Ob.
11. Heyers Zuckerbirn, auch in leichtem Boden unermüdlich tragbar, Ob.
12. Meißner Zwiebelbirn, in jedem Boden, außerordentlich fruchtbar, Ob.
13. Runde Wasserbirn, Don.
14. **Lange Sommer-Muscateller.** Sehr tragbar, Don., Mck., Gutschm.
15. Katzenkopf, Pfundbirn, nicht mit der Französischen Catillac zu verwechseln, Don.
16. Frankfurter Zuckerbirn. Nicht beschrieben. Die beste Wirthschaftsbirn zum Dämpfen und Backen. Vielleicht Crede's kegelförmige Zuckerbirn, Gutschm.
17. Ostpreußische Honigbirn, Buf. u. Hoverbeck im 3. Hefte der Monatsschrift für Pomologie.
18. Grunbirn, Fehleis.
19. Schneiderbirn, zum Dörren und Mosten, auch für rauhe Lagen, Luc.
20. Palmischbirn, Luc.
21. **Kuhfuß.** Dauert 4 W. Vorzügliche Haush.-Frucht, in jedem Boden, in schwerem die Frucht groß. Sehr verbreitet, Ob.
22. Sommer-Citronbirn, Don.
23. Admiralsbirn, H. Hffnr.
24. Fränkische Heckenbirn, H. Hffnr.
25. Haberbirn, Kch.
26. Graf Günthersbirn. Der Sage nach vom Grafen Günther von Schwarzburg, dem Streitbaren, aus den Niederlanden nach Arnstadt gebracht. Fehlt hier in keinem Garten, Busch, Puse.

B. Herbst-Birnen.

a. für die Tafel.

1. **Weiße Herbst-Butterbirn** (in Ungar. Altenburg: Kaiserbirn). 21 St.
2. **Graue Herbst-Butterbirn** (in Ungar. Altenburg: Isambert). 19 St.

3. Köstliche von Charneu. In allerlei Boden, doch in zu trocknem die Frucht klein, Ob. 7 St.

4. Capiaumonts Herbst-Butterbirn. 17 St.

5. Napoleons Herbst-Butterbirn. Trägt früh und reichlich. 25 St.

6. Rothe Bergamotte (in Coburg: Zwiebelbergamotte). 10 St. Ob die Hildesheimer Berg. sie, oder ob die rothe die Hildesheimer entbehrlich macht, weiß ich noch nicht, Ob.

7. Coloma's Herbst-Butterbirn. Vielleicht vor allen Herbstbirnen vom edelsten und feinsten Geschmack. 11 St. Hörlin räth die Zwergform an, die Birn gedeiht in Berlin jedoch hochstämmig und sehr gut, v. P.

8. Graue Dechantsbirn = Diels Passa tutti, Ob. u. fast alle Pomologen. 14 St. Möchte besonders da zu empfehlen und zu versuchen sein, wo die Beurré blanc nicht gedeihen will, v. P.

9. Grumkower Winterbirn. 14 St. In Nienburgs trocknem Boden starben mir zwei Bäume ab, Ob.; ich habe sie bisher in allerlei Boden gesund angetroffen, in feuchtem und trocknem, warmem und kaltem, als Hochstamm und Zwerg. Der Nienburger Boden scheint eine specifische Unfruchtbarkeit besessen zu haben, v. P.

10. Rothe Herbst-Butterbirn, Luc., Ob., Mck, v. Fl., Busch, v. P.

11. Normännische rothe Herbst-Butterbirn. Vortrefflich! Busch, Kch, v. Fl., v. P.

12. Haffners Herbst-Butterbirn. Gedeiht sehr gut und ist sehr beliebt, Hrrm. u. Heinr. Hffnr. Treffliche Frucht, v. P.

13. Beurré Quetelet (Bivorts Album Th. 1, 2. Lieferung). Der Geschmack ist melonenartig und von so eigenthümlicher Vortrefflichkeit, daß ich den Anbau nicht warm genug empfehlen kann. Es ist die ausgezeichnetste der mir bekannt gewordenen, neueren Belgischen Birnen, v. P., Lorb. Zwerg! Trägt früh.

14 Marie Louise, v. Fl., Don.. Gutschm., v. P. In Naumburg gab mir die Hörlin'sche Frucht, obwohl schon etwas überzeitig, die erste Bedeuturg von der Güte der Frucht. die mir jedoch die von Herrn v. Flotow beschriebene (Dittr. III. Nr. 76.) nicht zu sein schien. In und um Berlin ist eine falsche, schlechte Marie Louise verbreitet. Ich fand diese auch in der Oberdiek'schen Sammlung zu Naumburg und hatte Herr Oberdiek sie von Diel. Die von Booths in hiesige Gegend gekommene ist dieselbe falsche. Die Oberdiek'sche v. Humboldt's Butterbirn (die ächte Marie Louise) sah ich noch nicht, v. P.

15. Bergamotte Crassane. 10 St. Warmer trockner Boden, am besten am Spalier, doch trägt sie in der Mark auch reichlich als Hochstamm, nur bleiben die Früchte um Vieles kleiner, v. P. Trägt in Arnstadt als Hochstamm sehr reich, Busch.

16. Prinzessin Mariane = Salisbury, Bosc's frühzeitige Flaschenbirn. Trägt auch als Hochstamm sehr reichlich, Ob. 6 St.

17. Holzfarbige Butterbirn = Liegels Dechantsbirn, hat noch viele Namen und wird jetzt in Belgien vorzugsweise Davy und Belle de Flandres genannt, Ob. 6 St. Trefflich! v. P.

18. Mildling von Motte. 13 St. Wenn der Baum ausgetobt hat, sehr tragbar und dauert die Frucht, kühl aufbewahrt, oft 3 Monat. v. P.

19. Amanly's Butterbirn, Lorb., Behr. Früh- und sehr reichtragend, selbst als Hochstamm. Wegen Größe der Frucht jedoch besser als Zwerg. Sept. Ganz schmelzend, v. P.

20. Winter-Sylvester, besser Sylvesters Herbstbirn. In vielen Gegenden: Friedr. v. Württemberg. Delicat. Wächst in allerlei Boden und ist auch als Hochstamm sehr tragbar, Ob. 5 St.

21. Deutsche National-Bergamotte. Trefflich! 4 St.

22. November-Dechantsbirn. Der rechte Name ist vielleicht Rousselet de Vincent. Nicht in leichtem, trocknem Boden, Ob., Bhr., Z.

23. Kaiser Alexander, v. Fl., Borch., Gutschm.

24. Van Marums Schmalzbirn, v. Fl., Borch., Lorb., Treutl.

25. Wildling von Montigny. Gesund, tragbar, köstlicher Geschmack, Ob., Bhr., Z.

26. Van Tertolens Herbst-Zuckerbirn. Trägt alljährlich. Doch nur halbschmelzend, v. P. 4 St.

27. Schweizerhose. Nur der Schönheit wegen beizubehalten, Ob. 4 St. Schön, aber unbedeutend, v. P.

28. Comperette. Giebt treffliche Pyramiden und trägt früh u. reich, Ob., Puse. Gr. Beyff., v. P.

29. Oberdieks Butterbirn. Seigneur d' Espèrin? Ist nach Behrens die Fondante d' automne des Londoner Catalogs.

30. Rousselet von Rheims, Ob., Hunem., Hörl., Z. Nördlich scheint die gestreifte Rousselet besser zu gedeihen, Ob. Geräth auf Türkshof bei Potsdam sehr gut, v. P.

31. Sommer-Ambrette, besser Herbst-Ambrette. Saftreiche, schmelzende Frucht, sehr süß, v. P., Hunem., Naumburger Weinbau-Gesellschaft.

32. Lange grüne Herbstbirn. In passendem Boden die Frucht vortrefflich, wächst und trägt auch in leichtem Boden. Wo sie nicht gedeihen will, ist der kleine grüne Isambert vorzuziehen, der noch einen feineren Geschmack zu haben scheint, Ob., v. P. 5 St.

Zu weiterer Erwägung:

Gute Louise, 4 St.; Frühe Herrmannsbirn, Hunem.; Doyenné musqué, besser Bergamotte musqué, v. Fl.; Rostfarbige Butterbirn, Reinh., Borch.; Grüne Herbst-Zuckerbirn, Müll., Lorb.; Holl. Flaschen-Kürbisbirn, hat seit 10 Jahren auch nicht ein Mal im Tragen ausgesetzt, Luc.; Nikitaer grüne Herbst-Apothekerbirn, Ob.; Blumenbachs Butterbirn, Ob.; Böddeckers Butterbirn, Ob.; Burchardts Butterbirn, Ob.; Landdrost v. Dachendshausen Butterbirn, Ob.; Mayers frühzeitige Butterbirn, Ob.; Donauers Ahremberg, Ob.; Treverins Butterbirn, Ob.; Egmont, klein, aber volltragend und delicat, Ob.; Bosc's Flaschenbirn (Poire oder Calebasse Bosc's). Nicht überreich, aber fast jährlich delicate Früchte tragend, Ob.; Doppelte Philippsbirn (Butterbirn v. Merode), sehr gesund, Frucht wetteifert an Güte mit der Holzfarb. Butterbirn, ist in leichtem Boden noch vollkommener als diese und durch etwas consistenteres Fleisch auch zum Kochen, Ob.; Thomson, vorzügliche

Tafelfrucht, Ob., v. Fl.; Runde Herbst-Bergamotte, scheint der Koburger Gegend eigenthümlich anzugehören, ist aber für Nov. u. Dec. Bei leichtem Schutze gedeiht der kraftvolle Baum selbst in einer Höhe von 1200 Fuß. In der Baumschule Hangeäste, deshalb in die Krone von Wildl. veredeln, Don.; Lord Althorps Crassane. Nichts Bergamottförmiges. Verdient viel Beachtung. Keine Neigung zum Steinigten, Don.; Donauers Flaschenbirn, ein Wildling von van Mons, der Bosc's ähnlich. Bringt bei mäßigem Schutze ziemlich viel Herbst-Butterbirnen, Don.; Die Amboise, Mck; Beauchamps Butterbirn, Gutschm.; Schweizer-Bergamotte. Klöck., schön, aber nicht bedeutend, v. P.; Hildesheimer-Bergamotte, Z.; Markgräfin, Hnnem.; Ida, aus dem Kern der Napoleon gezogen, Müll.

b. für die Wirthschaft.

1. Wolfsbirn, Kr., Luc., Fehleis.
2. Aarer Pfundbirn, Jasch., Ob.
3. Harigelbirn. Anfangs Okt., dauert 2 M., blüht spät, auch in rauhen Lagen gut. Zum Mosten und Schnitzen vorzüglich, Luc.
4. Langstielerin. Anf. Okt., hält oft bis Decbr., zu Most, Luc.
5. Schweizer Wasserbirn, Weingifterin. Zum Kochen u. Mosten. Für rauhe Lagen. Sehr tragbar. Luc.
6. Rummelterbirn. Anf. Okt., 14 Tage. Sehr tragbar. Most, Luc., Hörl.
7. Champagner-, Wein- oder Bratbirn. Anf. bis Mitte Okt., Werthvolle Mostbirn; in die Krone von Wildlingen, oder älterer Bäume, da der Baum in der Baumschule nicht in die Höhe will. In freier offener Lage sehr tragbar, Luc., Hörl., Ob., Steig.
8. Senfbirn. Hannoversche, sehr gute Haush.-Birn, in jedem Boden reichtragend, Ob.
9. Zimmtfarbige Schmalzbirn (Diel), Gänsträger. Trägt alle Jahre Anf. Okt. Die beste zum Dörren, Heinr. u. Hrrm. Hffnr.
10. Balduinsteiner Kinderbirn (Diel). Anfangs Okt., 14 Tage abknackend, süß. Trägt gern, auch in schlechten Obstjahren, war selbst 1854 ganz voll, Hrrm. Hffnr.
11. Bogenäckerin. Okt. 2 M. Sehr reichtragend, eine der besten Mostbirnen, Luc., Fehleis.
12. Wildling von Einsiedel, Extra Mostbirn, Anf. bis Mitte Okt. Ausnehmend fruchtbar in jedem Boden. Kann nicht zu viel angepflanzt werden, Luc., Fehleis.
13. Owenerbirn, Aumerbirn. Ende Sept., Anf. Okt. 14 Tg. Baum außerordentlich groß, kommt überall fort. Zum Mosten und Dörren, Luc., Fehleis.
14. Herbst- gute Christbirn (in Coburg Schwanenhals,) Tragbare gr., treffliche Kochbirn, Don.
15. Zuckerlatte. Eine Art Herbst- gute Christbirn, kugelförmig, viel süßer und gewürzreicher. Sehr gute Kochbirn, in Coburger Gegend sehr verbreitet. Don.
16. Carl VI. (Dittrich), reichtragend. Sehr gute Haush.-Frucht, Ob.
17. Spanische gute Christbirn. Auch in leichtem Boden, Ob.

18. Lange, weiße Dechantsbirn. Gute, reichtragende Haushalts-Frucht, Ob.

19. Ricks Flaschenbirn. Okt., Novb. Zu den besten, reichtragendsten Haush.-B., Ob.

20. Knox. Okt. 14 Tage. Gute Haush.-Frucht, Ob.

21. Grüne Pfundbirn. Okt. Scheint in leichtem Boden und warmer Lage besser zu tragen als die Aarer, Ob., Kl.

22. Rainbirn. Sept., Okt. Früh genug gebrochen, fast 4 Wochen brauchbar. Gesund und fruchtbar, Ob.

23. Theuß Russelet. Sept., Okt. Durch besonders reiche Tragbarkeit und lange Dauer sehr schätzbar für die Wirthschaft, Ob.

24. Sicklers Schmalzbirn. Okt. Gute Haush.-Frucht, Ob.

25. Susanne. Okt. 6 Wochen. In allerlei Boden gesund und fast jährlich reichtragend. Zu den besten Wirthschafts- und Markt-Fr., Ob.

26. Steinenbergsbirn. Mitte Okt. bis Mitte Novbr. Ausgezeichnet große und schöne Birn. Zum Essen ziemlich, zum Dörren schätzbar, Luc., Fehleis.

27. Schönste Herbstbirn. Sehr gute Wirthschaftsbirn, Z.

(Schluß folgt.)

Bemerkungen
über schön oder selten blühende Pflanzen
im botanischen Garten zu Hamburg.

Whitlavia grandiflora Harv. Endlich einmal wieder ein neues schönes Sommergewächs, das sehr bald in den Gärten so beliebt werden wird, wie die Nemophila insignis, Collinsia bicolor, Gilia tricolor etc. Jeder Blumenfreund, der in diesem Frühjahre die Samen dieser hübschen Hydrophyllaceae ausgesäet hat, wird sich selbst bei Entwickelung der Blumen überzeugt haben, daß die Pflanze ganz den Lobeserhebungen entspricht, welche man in den meisten Samenverzeichnissen von ihr gemacht hat. — Es ist eine californische Pflanze, wird höchstens 2′ hoch und hat hübsche, große, blau-violette, glockenförmige Blumen. Sie gedeiht sowohl vortrefflich im freien Lande als auch in Töpfen; man säe den Samen zeitig aus, stelle ihn auf ein halbwarmes Beet, und nachdem die Pflanzen die ersten 2—4 Blättchen entwickelt haben, piquire man sie einzeln in kleine Töpfe; die, welche für's freie Land bestimmt sind,

pflanze man Ende Mai auf ein sonnig gelegenes Beet aus; die, welche jedoch in Töpfen blühen sollen, pflanze man in 4—6=zöllige Töpfe und stelle sie bis zur Zeit, wo sich die Blumen entfalten, in einen kalten Kasten oder Haus, den Fenstern so nahe als möglich, gebe ihnen reichlich Luft, damit die Pflanzen nicht geil aufwachsen oder vom Ungeziefer befallen werden. Um recht reichblühende Exemplare zu erhalten, stutze man zeitig den Haupttrieb der Pflanze ein, wo sich dann eine Menge Nebenzweige entwickeln, die reichlich blühen werden. (Siehe auch Hambg. Gartz. X. p. 560.)

Lilium giganteum Wall. Diese höchst interessante, schöne und werthvolle Pflanze entfaltete am 13. Juni ihre erste Blüthenknospe; der Blüthenschaft hatte jedoch nur eine Höhe von 4 Fuß erreicht und trägt an der Spitze 7 Blumen, jede von 6 Zoll Länge. Diese sind in Form denen der gewöhnlichen weißen Lilie nicht unähnlich und angenehm duftend, gelblich weiß und in der Mitte mit einem rothen Streifen gezeichnet, äußerlich grünlich nach unten. (Man vergleiche unsere Mittheilung über diese Lilium-Art im VIII. Jahrg. S. 536 der Hambg. Gartz.)

Fourcroya tubiflora Kth. & Bché. Eine hübsche Pflanze aus Mexico. Die wurzelständigen Blätter sind 16—18″ lang und 1/2 Zoll breit; der Blüthenschaft aufrecht, ungetheilt über 3 Fuß lang und trägt fast seiner ganzen Länge nach lang gestielte, hängende, 1/2—2″ lange grünlich=gelbe Blumen, deren äußeren Blüthenhüllenblätter (Kelch) wie der Fruchtknoten rothbraun gefärbt sind. Diese Art wurde vom botanischen Garten zu Berlin aus verbreitet und ist im Index Seminum des genannten Gartens pro 1845 beschrieben.

Eugenia Ugni Hook. et Arn. Es ist diese Art eine sehr hübsche Acquisition für unsere Kalthäuser; sie stammt aus dem Süden Chili's und soll auch auf der Insel Chiloe und in Valdivien, woselbst sie die Eingeborenen Ugni und die Spanier Murtilla nennen, heimisch sein. Die Pflanze bildet einen 2—4′ hohen Strauch, ähnlich im Habitus unserer gewöhnlichen Myrthe. Die zahlreich gegenüberstehenden glänzend grünen Blätter sind dick und lederartig, oval, oft lanzettlich, sehr zugespitzt, der Rand zurückgerollt, dunkelgrün auf der Oberfläche und blaßgrün auf der Unterfläche. Die einzeln in den Achseln der Blätter erscheinenden, fast kugelrunden Blüthen sind zart hellrosa.

In Bezug auf Cultur scheint diese Art durchaus nicht difficil zu sein und gedeiht in einer nahrhaften Erde, bestehend in einer Mischung aus Laub= und Rasenerde, sehr freudig. Während der Sommermonate ist ein geschützter halbsonniger Standort im Freien der geeignetste, im Winter in einem Kalthause. (Vergl. Hambg. Gartz. VIII. p. 170, Bot. Mag. t. 4626 cum icon.)

Xerotes longifolia Labill. (Juncaceae.) Eine weniger schöne als interessante Pflanze. Dieselbe stammt aus Vandiemensland, woselbst sie sehr häufig in großen Massen beisammen wächst. Sie ist ein hartes immergrünes Staudengewächs mit stengellosen, rauhen, hartlederartigen, schwertförmigen Blättern. Die dunkelstrohgelben Blumen sind diöcisch (an unserer Pflanze weiblich) und stehen in gedrängten Rispen beisammen. Die Blätter sind ganz enorm hart und zähe und dürften vielleicht ein sehr gutes Geflecht abgeben. Die Pflanze gedeiht in jedem Kalt-

hause und in jeder Erdart gleich gut, vermehrt sich leicht durch Theilung und eignet sich zur Decorirung von Steinpartien, Wasserbassins etc.

Swainsonia Greyana Lindl. Von allen bekannten Swainsonien ist diese Art unstreitig die schönste. Sie stammt aus Australien, wo sie an den Ufern des Murray-Flusses wächst, und in den letzten vier Jahren durch Samen von Herrn Dr. F. Müller eingeführt wurde. Früher wurde sie durch Sir Thomas Mitchell in England importirt.

Sie ist eine halb strauchige Art, wird 2—4′ hoch, die Blüthenrispen oft 1′ lang, achselständig viel länger als die Blätter. Blumen groß, schön hellviolett-purpur; das Schiffchen der Blume sehr groß mit einer scharf hervortretenden, einem Auge ähnlichen, weißen Zeichnung.

Diese Art verlangt dieselbe Behandlung wie S. coronillaefolia und gedeiht am besten in einer Mischung von Laub- und Rasenerde und etwas Sand. Die Vermehrung geschieht durch Samen oder durch Stecklinge, welche man im Frühsommer vom halbreifen Holze nimmt. Während des Winters gebe man den Pflanzen einen lichten Standort im Kalthause, indem sie dem Vermodern leicht ausgesetzt sind.

E. O—o.

Blicke in einige Gärten um Hamburg.

Die Gewächshäuser in dem herrlichen Garten des Herrn **Carl Heine** zu Ottensen bei Altona prangten Mitte Juli im reizendsten Blumenflor. In dem einen Warmhause (mit Satteldach) ist die Giebelwand, wie die Mauern des in der Mitte des Hauses befindlichen Erdbeetes dicht mit Lycopodium denticulatum bewachsen, das im üppigsten Grün prangte. In der Mitte auf dem Beete stehen die seltensten Warmhauspflanzen, als Palmen, Baumfarrn, Scitamineen, Aroideen u. dergl. mehr, begrenzt von seltenen und schön blühenden Arten, die alle hier aufzuzählen, zu weit führen würde; es sind namentlich die Familien der Begoniaceae und Gesneriacae stark vertreten. Die Fensterborte enthielten fast nur sehr gut kultivirte und reichblühende Achimenes und Gloxinien, die einen sehr hübschen freudigen Anblick gewährten. Aus diesem Hause tritt man in ein gegen 30′ hohes Octagon, an dessen gemauerten Rückseite sich eine sehr geschmackvoll angelegte Grotte befindet, vor dieser ein großes Wasserbassin, dessen Rand aus verschiedenen Steinformen gebildet, mit einer großen Auswahl sich dazu eigender Pflanzen sehr sinnreich bepflanzt ist. Die Rückwand der Grotte selbst ist dicht mit Fuchsien bekleidet, die in Moos an der Mauer wachsen, und einen reizenden Anblick gewähren. Einzelne harte Palmen oder sonstige große Blattpflanzen, umgeben von lebhaft blühenden Topfgewächsen, beleben

dieses hübsche Gewächshaus, mit dem auf der andern Seite ein anderes Kalthaus in Verbindung steht, dem erst genannten Warmhause in seiner Construction conform. Hier stehen die Gewächse unmittelbar auf dem etwas erhöhten Erdboden. Den Hauptflor bildeten gegenwärtig die Pelargonien und zwar in einer unvergleichbaren Schönheit, wir sahen hier die allerneuesten englischen und französischen Varietäten, am meisten von allen brillirten die Fancy- und die Odier'schen Formen.

Ein noch anderes großes Gewächshaus von circa 60′ Länge, 20′ Tiefe und 20′ Höhe ist in seinem Aeußern freilich vollendet, jedoch im Innern nur erst interemistisch bestellt. Die Giebelwände dieses Hauses sind dicht mit **Torenia asiatica** in Moos bekleidet, am Fußboden vor der Giebelmauer befindet sich ein Erdbeet, bepflanzt mit sehr seltenen und schönen Blattpflanzen, als **Caladium marmoratum, Phrynium Warscewiczii, Urtica macrophylla, Ficus marcrophylla, Musa zebrina, Phrynium pumilum** u. dergl. hübsche Pflanzen mehr. Der in der Mitte des Hauses aufgestellte Tisch enthielt große Palmen, eine **Hemitelia integrifolia** 7′ hoch, **Alsophila Humboldtii** 6′ hoch, **Hemitelia horrida** u. a. m. Von den Sparren herab hängen riesige Exemplare der **Cattleya purpurata, Mossiae, Dendrobien, Acineta** u. a. — Wie uns der umsichtige Kultivateur und Gärtner, Herr Aug. Auger, mittheilte, beabsichtigt die Besitzerin und Gründerin dieser großartigen Gärtnerei, das Innere dieses letztgenannten Glashauses nach einer ganz neuen Idee einzurichten, die wir für jetzt noch nicht verrathen wollen und dann später einmal darauf zurückkommen werden.

Im Etablissement der Herren **James Booth & Söhne** sahen wir eine große Anzahl trefflich kultivirter Pflanzen in Blüthe, von denen ganz besonders folgende hervorzuheben sind: **Impatiens Gerdoniae**, zwei über 2′ im Durchmesser haltende Exemplare, übersäet mit ihren allerliebsten Blumen. Schon früher haben wir die Aufmerksamkeit der Blumenfreunde auf diese nicht genug zu empfehlende Art hingewiesen. **Pleroma elegans**, wenn auch eine alte und bekannte Art, so findet man sie jetzt nur selten in den Gärten, was sehr zu bedauern, da sie eine der schönsten Pflanzen ist und bei Herren Booth in einem Kalthause sehr reich und üppig blühte. **Clerodendron Bungei** ist eine herrliche Pflanze, wenn man sie so aufzuweisen hat, wie der oben genannte Garten, die Blüthendolden hatten fast einen Fuß im Durchmesser. **Hydrangea japonica fol. variegatis** ist schon beliebt in Folge ihrer buntscheckigen Blätter, aber um vieles interessanter ist diese Pflanze zur Blüthezeit. Die Dolden waren 6 — 8″ im Durchmesser und sind die Blumen hellviolett, mattrosa und weiß panaschirt, welche Farbenmischung sehr gut mit den bunten Blättern der Pflanze contrastirt. **Veronica variegata**, ist eine neue Spielart, die sich bald in alle Gärten Eingang verschaffen wird, denn sie ist viel zierlicher und hübscher als die so beliebte **Veronica Andersonii; V. variegata** hat schmale Blätter, die Blumen sind beim Oeffnen rosafarben, verändern sich jedoch von unten auf bald in rein weiß. Der Habitus der Pflanze ist leicht

und gefällig. Sollya Drummondii eine hübsche Spalierpflanze, zierlicher und eben so reichblühend als S. linearis. — Von Gloxinien war eine reiche Auswahl in Blüthe, und es ist schwer zu bestimmen, welcher neuen Varietät man den Vorzug geben soll. Von den Blühenden fielen uns besonders auf: Worthleyana, Diplomat, robusta, erecta coronata, grandis, Rosamunde, erecta Victoria, Aurora etc. — Unter den Orchideen, die leider zur Zeit wegen Umbau des Hauses etwas zerstreut umherstanden, blühten besonders schön: Cattleya superba, Epidendrum varricosum sehr hübsch, Masdevallia cuprea eigenthümlich und hübsch, Coelogyne speciosa, Peristeria stapelioides, Acineta Humboldtii in nie gesehener Blüthenfülle, Dendrobium chrysanthum, Pleurothallis congesta, Bolbophyllum Henshallii, Sobralia caravata u. a. m.

Seit unserm letzten Besuche, den wir vor ganz kurzer Zeit der Orchideensammlung des Herrn Senator **Jenisch** abstatteten (s. voriges Heft S. 306), hatten wieder mehrere Orchideen ihre eigenthümlichen Blüthen entfaltet, die wir bisher in den hiesigen Sammlungen noch nicht gesehen hatten, nämlich Stanhopea ecornuta Lem. (Stanhopeastrum ecornutum Rchb. fil., Anguloa Coryanthes Kltz.), eine von den Stanhopeen ganz abweichende Blume, weshalb sie auch Reichenbach zu einer neuen Gattung gebracht hat. Die Blumen sind weiß und die eigenthümlich geformte Lippe hat eine hübsche gelbe Zeichnung. — Stanhopea Jenischii ist auch zu empfehlen, ebenso Epidendrum raniferum Lindl., Paradisanthus bahiensis Rchb. fil. (Warrea) und Gongora cornuta; Anguloa Rückeri blüht in sehr verschiedenen Varietäten.

Die von uns bereits erwähnte Agave americana in dem Handelsgarten des Herrn **Harmsen** auf Hohenfelde hieselbst wird in wenigen Tagen ihre ersten Blumen entfalten. Der Blüthenschaft hat jetzt eine Höhe von 25′ erreicht; derselbe wuchs jeden Tag 2—3 Zoll. Ungefähr auf der Hälfte seiner Länge verästelt sich der allgemeine Blüthenschaft und trägt in Zwischenräumen von 1—1¼′ 25 Nebenzweige, von welchen die unteren und größten eine Länge von etwa 3′ haben. Jeder dieser Blumenstiele trägt doldenartig 150—170 Blüthenknospen, so daß sich an dem riesigen Blüthenschaft ungefähr 4000 einzelne Blumen entfalten werden.

E. O—o.

Einiges zur Beleuchtung des Berichtes

über die

Pflanzen- und Blumen-Ausstellung in Dresden.

Schon hatte ich jene gänzliche Nichtbeachtung — mindestens meines guten Willens — Seitens des Preisgerichts vergessen, da erinnerte mich ein im Juni-Hefte (S. 273) dieser Zeitung abgedruckter Bericht vom Herrn Cantor Schramm über diese Ausstellung wieder an diese Sache. Da man nur mir und meiner Pflanze öffentlich sagt, weshalb ihr der erste Preis nicht ertheilt werden konnte, so wird es mir zur Pflicht, die Sache ins rechte Licht zu stellen.

Wenn nämlich beim Ausfallen des ersten Preises als Grund angegeben wird, daß die vom Unterzeichneten eingesandte Ataccia cristata nicht schön genug gewesen sei, um um diesen Preis zu concurriren, so muß es mich wundern, daß nach mehreren Briefen und nach Aussagen hier Durchreisender (aus Dresden) Alle des Umstandes gedenken, daß meine Ataccia diejenige Pflanze gewesen sei, welche die meisten Besucher angezogen und deren Aufmerksamkeit erregt hätte und daß sie allgemein bewundert worden wäre! Ich selbst weiß aus Erfahrung, daß, als dieselbe Pflanze im vergangenen Herbste bei mir gleichzeitig mit der Victoria regia blühte, man die Ataccia der Victoria sogar vorzog, eine Pflanze, deren Ruhm bisjetzt doch unbestritten ist.

Das Auffallendste jenes Berichtes ist jedoch das, daß man als Grund der Nichtprämirung anführt, die Pflanze sei erst am zweiten Tage nach Eröffnung der Ausstellung eingetroffen, und dennoch erwähnt der Herr Berichterstatter ebendaselbst (S. 275) des Umstandes, daß man den, nach Zuerkennung eines Preises, — also auch erst nach Eröffnung der Ausstellung — eingegangenen Bouquets, noch ein Accessit zuerkannte. Wollte man den oben aufgestellten Grundsatz festhalten, so dürfte man da am wenigsten eine Ausnahme machen, wo die rechtzeitige Einsendung um so eher verlangt werden konnte, als jener Einsender ein Dresdener, mithin im Orte selbst war. Aber auch ich kann beweisen, daß es meine Schuld nicht war, wenn die Sendung zu spät eintraf, denn am 4. April ist die Kiste vom Postamte zu Zwickau abgestempelt und mußte daher am Eröffnungstage Vormittags in Dresden eintreffen; auch ist selbe am 5. April Nachmittags 4 Uhr von der Stadtpost in Dresden abgestempelt. Möge man nun urtheilen, ob ich ein Recht hatte, diese Thatsachen jenem Berichte gegenüber zu halten.

Auch kann ich nicht übergehen, daß der Ataccia cristata ein Dutzend schöner Sarracenia purpurea, blühend und mit Schläuchen versehen, beigefügt war, eine Pflanze, die man in Dresden vielleicht noch nicht blühend gesehen haben wird. Ferner, daß, nachdem ich über das Schicksal meiner Pflanzen sogar bis im Mai in Ungewißheit war, mir auf ergangene Anfrage am 7. Mai die Antwort wurde: meine **Ataccia cristata** sei **todt!**

Aus diesen Thatsachen wird man ersehen, wie mißlich es, zumal für Auswärtige, ist, Ausstellungen zu beschicken, da man außer nicht unbedeutenden Opfern noch — völlige Nichtbeachtung erntet, obwohl ich dabei einzelne Lichtpunkte nicht übersehe; denn Herrn Garteninspector Krause habe ich die vortheilhafte Aufstellung der Pflanzen zu danken, so wie ich es hoch zu schätzen weiß, daß mir Herr Hofrath Professor Dr. Reichenbach durch erstgenannten Herrn für die ihm durch Einsendung meiner Pflanze bereitete Freude danken ließ — eine Anerkennung, die mir es zur Pflicht machte, bisher zu schweigen; da jedoch von anderer Seite die Sache der Oeffentlichkeit übergeben, so gebietet mir der Ruf meines Etablissements, mich nicht nur zu rechtfertigen, sondern auch zugleich die Gründe anzugeben, welche Beiträge aus meinen Sammlungen so sparsam auf Ausstellungen erscheinen lassen, da nicht nur diese, sondern ähnliche Erfahrungen früherer Jahre mir es von jeher rathsam erscheinen ließen, mich fern zu halten.

Schließlich habe ich noch zu bemerken, daß der Herr Berichterstatter wahrscheinlich (bei der von ihm documentirten geringen Schönheit der Pflanze) die Ataccia nicht genau betrachtete, sonst müßte er gesehen haben, daß die langen und vielen herabhängenden Fäden — keine Staubfäden sind.

G. Geitner.

Das Augustin'sche Garten-Etablissement

bei der Wildparkstation zu Potsdam hat sich seit seinem kaum vierjährigen Bestehen zu einer solchen Höhe emporgeschwungen, daß es jetzt schon zu den großartigsten Handelsinstituten Deutschlands gehört. Abgesehen von den vielen und werthvollen Pflanzenarten, welche dieses Etablissement aufzuweisen hat, verdient noch besonders die vortreffliche Cultur, welcher sich fast sämmtliche Gewächse zu erfreuen haben, wie die vorherrschende Odnung und Reinlichkeit besonders hervorgehoben zu werden.

Der sachkundige Besitzer dieses schönen Etablissements, Herr Oberlandesgerichtsrath Augustin, fing im Herbste 1851 an, auf einem

der am Eingange von Charlottenhof, der Fasanerie und der Allee zum „Neuen Palais“ belegenen Eisenbahnstation,*) welche den Namen der „Wildparkstation“ führt, gegenüberliegenden Gartenterrain Culturhäuser anzulegen und sind allmählig die meisten Zweige der Gärtnerei in Angriff genommen. Gegenwärtig bestehen die Häuser im genannten Garten aus einem größeren, sehr geschmackvoll gebauten Palmen- resp. Schauhause von etwa über 9000 □-Fuß Fläche und 22 Abtheilungen von Culturhäusern, welche mit den regelmäßig benutzten Mistbeeten etwas über das Doppelte dieser Fläche einnehmen.

Die hauptsächlichsten Zweige resp. Abtheilungen der Augustin'schen, von 8 Gehülfen, unter dem Obergärtner Herrn Lauche, betriebenen Gärtnerei sind:

1. Frühtreiberei (besonders Ananas und Erdbeeren).

2. Kalthauspflanzen mit einer durch die dortigen Ausstellungen bekannten Sammlung von Rhododendren, Azaleen und Camellien.

3. Orchideen mit einer wohl vollständigen Sammlung gut cultivirter Anoectochilus-Arten.

4. Aroideen. Die meisten der in dem diesem Hefte beiliegenden Verzeichnisse aufgeführten Arten besitzt dieses Etablissement in sehr vielen und großen Exemplaren. Wir erlauben uns die Freunde dieser herrlichen Pflanzenfamilie auf das beigegebene Verzeichniß der im Augustin'schen Garten cultivirten und verkäuflichen Aroideen besonders aufmerksam zu machen. Die Sammlung ist unstreitig eine der vollständigsten die existirt, und ist die Nomenclatur der Arten nach der neuesten Bearbeitung des Herrn Professor C. Koch berichtigt. Jeder Art sind die erforderlichen Synonymen beigefügt.

5. Dracänen (Dracaena, Cordylina, Charlwoodia, Dracaenopsis, Caladracon etc.) und Scitamineen, womit von diesem Garten aus vorzugsweise die berliner Zimmergärten versehen werden.

6. Rosen, 7. Farrn und 8. Palmen.

Die beiden letzten Abtheilungen sind die bedeutendsten des Etablissements. Unter den Farrn und Lycopodiaceen sind die Selaginellen (große herrliche Culturexemplare von 40 Arten) zahlreiche neue Einführungen und eigne Anzuchten sehr sehens- und beachtenswerth; letztere setzen Herrn Oberlandsgerichtsrath Augustin in den Stand, viele noch seltene Sachen zu verbreiten. Ein Verzeichniß der Farrnsammlung soll im nächsten Jahre ausgegeben werden.

An Palmen und Cycadeen besitzt der Garten etwa 200 Arten, größtentheils selbst gezogener gesunder Samenpflanzen; mit der jüngsten Anzucht beträgt die Zahl der Exemplare zwischen 2 und 3000. Allgemeiner verbreitete Arten werden in Tausch abgegeben, die dem Garten eigenthümlichen aber sollen erst zu größeren Exemplaren herangezogen werden, zu welchem Zwecke besonders das erwähnte Palmen- und Schauhaus errichtet worden ist. E. O—o.

*) Der Berlin-Potsdam-Magdeburger Bahn, deren Director Herr Oberlandsgerichtsrath Augustin ist.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

(In der Gartenflora, Mai und Juni. *)

(Taf. 121. **)

Catasetum viridiflavum *Hook.*

Orchideae.

Wenn auch keine Neuheit, so gehört diese Art doch zu den Seltenheiten. 1843 blühte sie in England und von da ab gerieth sie in Vergessenheit, bis sie in neuester Zeit von Herrn v. Warscewicz eingeführt wurde. Die äußeren Blüthenhüllblätter sind gelb, die Lippe mehr grün. Diese Art steht dem C. Wailesii Hook. und dem C. planiceps Lindl. (C. recurvatum Lk. Kl. et O.) am nächsten.

(Taf. 122.)

Diese Tafel der vortrefflichen Gartenflora zeigt uns die Abbildungen von **Primula Mureti Charp.**, **P. latifolia Lap.** und **P. integrifolia.** Die beiden letzten Arten gehören zu den schönsten Pflanzen, die das herrliche Thal von Bevars schmücken und recht sehr verdienen, auch in den Gärten kultivirt zu werden. Primula Muretiana Charp. ist ein Bastard zwischen beiden und kommt selten vor. P. integrifolia kömmt in der Schweiz in einer Höhe von 6000′ und darüber vor und gehört zu den gewöhnlicheren Alpenpflanzen. P. latifolia ist ausschließlich in diesem Theile der Alpen Bündtens zu Hause und gehört zu den schönsten Alpenprimeln, die für die Kultur am meisten empfohlen zu werden verdienen. P. Mauretiana Charp. ist nach dem Vorkommen und dem Verhalten zu beiden erstern Arten sicher nur ein Bastard zwischen beiden, empfiehlt sich aber ebenso wie die beiden Arten zur Kultur. Eine sehr getreue Schilderung des herrlichen „Engadin-“ und des „Albula-Passes“ in der Schweiz, vom Redacteur der Gartenflora selbst, von woher so viele der lieblichen und schönen Alpenpflanzen kommen, befindet sich im Mai-Hefte der Gartenflora und jeder Freund der herrlichen

---

*) Anmerk. Diese beiden Hefte gingen uns erst am 26. Juni zu.

**) Die Tafeln im Mai-Hefte, wie die im Juni-Hefte sind im Text unrichtig citirt, was wir, um Irrungen zu vermeiden, uns hier zu bemerken erlauben. Tafel 118—120 befinden sich schon im Aprilhefte. Die Redact.

Alpenpflanzen wird wie wir diese Schilderung mit großem Interesse lesen.

(Taf. 123.)

Tydaea ocellata *Rgl. var.* formosa.

Eine sehr hübsche Abart, die sich von der Art durch niedrigen Wuchs, viel dankbareres Blühen, und schönere größere, viel reicher schwarzroth gezeichneter Blumen unterscheidet. Es ist eine sehr empfehlenswerthe Pflanze, die in keinem Warmhause fehlen sollte; schönes Laub, die im Sommer und Winter erscheinenden Blumen machen sie zu einer höchst angenehmen Erscheinung.

Um üppige Pflanzen zu erhalten, pflanzt man sie in gute lockere Laub- oder Heideerde, giebt ihr einen Standort im temperirten Warmhause nicht zu fern vom Licht und reichlich Nahrung.

(Taf. 124.)

*Salvia Camertoni *Hort.*

Schon seit meheren Jahren wird diese hübsche Art in deutschen Gärten unter obigem Namen cultivirt, scheint jedoch noch nirgends beschrieben zu sein. Sie steht der S. littaea Rgl., S. tubifera Cav., S. excelsa Bth. und S. elegans Vahl. nahe und könnte selbst möglicher Weise als Abart zu letzterer gezogen werden. Blüthezeit ist gewöhnlich im Frühjahre, zu welcher Zeit sie in Folge ihrer hübschen rothen Blumen eine Zierde der Kalthäuser ist.

(Taf. 125.)

Seemannia ternifolia *Rgl.*

Gesneriaceae.

Eine schöne neue Art, von der Herr Regel die Samen unter Gesneria quadrifolia durch v. Warscewicz aus Peru gesendet erhielt. Sie entwickelt ihre Blumen im October und November. Kultur in Laub- oder Heideerde im temperirt-warmen Hause, Vermehrung durch Stecklinge, Ausläufer und die schuppigen Knollen. Sie ist mit den Gattungen Isoloma und Heppiella zunächst verwandt, unterscheidet sich jedoch von Letzterer durch die Form und Richtung der Blumenkrone, und die verwachsenen Staubbeutel. Die Gattung Seemannia gehört mit Isoloma (von Hanstein zu Brachyloma umgetauft), Kohleria, Sciadocalyx etc. in die gleiche natürliche Gruppe.

Die Blumenkrone ähnelt in ihrer Gestalt sehr einer Hypocyrta, weshalb diese Gattung ganz einzig in ihrer Gruppe dasteht und sich von allen andern Gattungen sogleich charakterisirt. Herr Regel nannte sie nach dem verdienstvollen Redacteur der „Bonplandia“, dem durch seine Reisen bekannten Dr. Berth. Seemann.

Azalea Eulalia van Geert.

Diese neue Varietät wurde zu Gent aus Samen gewonnen und ist Herr August Van Geert zu Gent alleiniger Besitzer der ganzen Ver-

mehrung derselben. Professor Lindley erklärte diese Varietät in einer der letzten Nummern des Gardeners Chronicle als unstreitig die schönste aller bekannten; dasselbe Urtheil fällte der Redacteur der „Illustration horticole.“ Die Blumen sind ungemein groß, die Petalen außen rosa, die drei obersten innen weiß-röthlich, nach dem Grunde zu marmorirt und punktirt mit carmin, die zwei unteren etwas größer und von derselben Grundfarbe. Die Blätter und der Habitus sehr schön. —

Herr Van Geert giebt diese herrliche Pflanze im nächsten Frühjahr auf Subscription zu 10 Fr. das Stück ab. —

(In der Flore des Serres etc. Tome X. Livr. 5.)

(Taf. 1005.)

Trapaeolum chrysanthum *Planch. et Lind.*

Eine sehr hübsche Art, neuester Zeit durch Herrn Linden von Neu-Granada eingeführt. Sie steht in der Nähe des Tropaeolum crenatiflorum Hook., hat krautige, biegsame Stengel und brillant goldgelbe Blumen, umgeben von einem mehr grünlich-gelben Kelche. Sehr zu empfehlen.

(Taf. 1006.)

Tillandsia ionantha *Planch.*

Es gehört diese kleine, sehr hübsche Art bei T. bulbosa Hortul., von der sie sich jedoch hinlänglich unterscheidet. Die Blumen sind vom herrlichsten Violetblau, hervortretend aus rosa-carminfarbenen Bracteen. Diese niedliche Art stammt aus Brasilien und blühte zuerst im Etablissement Van Houtte.

(Taf. 1007.)

Lavatera maritima *Gouan.*

(Lavatera hispanica Mill., L. rotundifolia Lam., L. triloba Gouan.)

Diese Art ist heimisch im Mittel-Frankreich bei Grasse, Toulon, Montpellier, Narbonne, Port Vandres, auch an der Ostküste von Spanien und Sardinien. Bei Montpellier wächst sie in der Nähe von Mireval auf kalkigen Hügeln, genannt Gardiole. Die Pflanze bildet einen kleinen Strauch von 3—6 Fuß Höhe, ist verästelt, die Blätter sind aschgrau, Blumen groß, zahlreich, die Blumenblätter weiß, nach unten zu prächtig carminroth gefärbt. Es ist eine wohl zu empfehlende Art. Im Winter verlangt sie das Kalthaus, während des Sommers gedeiht sie jedoch sehr gut im Freien.

(Taf. 1008.)

Miltonia spectabilis *Lindl. var.* Moreliana *Arth.*

Orchideae.

Eine sehr zu empfehlende, weil zu den schönsten Arten gehörende Orchidee. Sie befindet sich in den hiesigen Sammlungen auch unter dem Namen Miltonia spect. var. purpureo-violacea.

Literatur.

Ferd. Freiherrn von Biedenfeld's neuestes **Garten-Jahrbuch.** Achtes Ergänzungsheft, welches die neuen Entdeckungen, Fortschritte und Erweiterungen des Gartenwesens von Michaelis 1853 bis dahin 1854 umfaßt und die Beschreibung von beinahe 800 Pflanzen enthält. gr. Lex.-Format VI und 204 S. Weimar 1855, Bernh. Fried. Voigt. (Preis nur 1 ℛ.)

Mit Bedauern haben wir aus dem Vorworte zu dem 8ten Ergänzungshefte ersehen, daß der fleißige und gelehrte Redacteur der sieben ersten Ergänzungshefte, Herr Adjunctus J. A. F. Schmidt zu Ilmenau leider verstorben ist, derselbe hat sich nicht nur durch die Fortführung des von Biedenfeld'schen Gartenjahrbuches, sondern auch durch andere botanisch-gärtnerische Bücher einen unsterblichen Namen gemacht. So sehr wir auf der einen Seite diesen Verlust für die Wissenschaft beklagen, so freuen wir uns andrerseits, daß sich der Begründer des Gartenjahrbuches und der Herausgeber des allen sieben Ergänzungsheften zu Grunde liegenden ersten größeren Stammwerks (1847 à 3 ℛ), der in der hortikulturistischen Welt so rühmlichst bekannte Freiherr v. Biedenfeld zur Wiederaufnahme der jährlichen Fortsetzungen dieses allgemein anerkannten praktischen Buches entschlossen hat. Es läßt sich nicht leugnen, daß der Herausgeber der früheren Hefte sich mit jedem Jahrgange mehr und mehr von der rein praktischen Tendenz (welche das Buch haben sollte) entfernte, und sich einer mehr rein wissenschaftlicher Richtung zuwandte, d. h. das botanische Element trat mehr hervor, das gärtnerische mehr in den Hintergrund. Dieses hat der jetzige Herausgeber wohl erkannt und da Niemand botanische Auskunft in einem rein gärtnerischen Werke suchen wird, so hat sich der gelehrte Herausgeber dieses Heftes auch nur darauf beschränkt, das Beste im verflossenen Jahr horticulturistisch Gegebene, Vorhandene und eine Zusammenstellung des in vielen einzelnen Werken Zerstreuten wiederzugeben, er hat sein Augenmerk besonders den eigentlichen Versuchen, Erfahrungen, Resultaten, Fortschritten in allen Zweigen der praktischen Gärtnerei zugewendet, und so finden wir denn in diesem 8. Hefte in der 1. Abtheilung 160 verschiedene kürzere oder längere Artikel des mannigfaltigsten Inhaltes über practische Gärtnerei, die sich für jeden Gärtner und Gartenfreund als nützlich zeigen dürften. Aber auch der Obstkunde ist in diesem Hefte eine größere Abtheilung gewidmet, was bei dem täglich lebendig werdenden Drange unserer Zeit noch Aufklärung in diesem wichtigen Gebiete der Gärtnerei lobend anerkannt werden muß. Die dritte Abtheilung enthält die deutsche Beschreibung und Behandlung von beinahe 800 Pflanzen, welche in dem oben angeführten Zeitraum neu eingeführt und für das freie Land, für Haus- und Landschaftsgärten, für Zimmer- und Topfkultur zu empfehlen sind. Möge das Werk sich der

größt-möglichsten Theilnahme von Seiten der Pflanzen- und des Garten-liebenden Publikums auch ferner so zu erfreuen haben, als es bisher der Fall gewesen. E. O—o.

Feuilleton.

Miscellen.

Obstwein. Um den Obstwein gleich bei der Bereitung sehr dauerhaft zu machen, preßt man mit dem Obste einige Maaß Früchte vom Speierling- oder vom Vogelbeerbaum. Noch besser und am vortheilhaftesten ist, den Wein über Traubentrestern, die in den Weinländern sehr billig sind, vergähren zu lassen.

Aepfel- und Birnwein, welcher durch zu langes Liegen schal, trüb oder zähe geworden ist, kann sehr leicht wieder gesund gemacht und sehr verbessert werden, wenn man ihm eine beliebige Quantität Zucker und gedörrte Birnen, welche vorher klein zerschnitten worden sind, zusetzt, ihn nach geschehener neuer Gährung, (nach 2—3 Monaten) auf ein andres Faß bringt und von Zeit zu Zeit etwas Wasser beisetzt.

(Pomona.)

---

* **Testudinaria elephantipes** und **Aralia pulchra.** Auf die an uns ergangene Anfrage können wir mittheilen, daß die genannten Pflanzen in der oft von uns erwähnten Handelsgärtnerei des Herrn W. Müller in Gotha in allen Größen vorräthig sind und billig abgelassen werden. Erstere Art ist bis zu einer Größe von 20″ Durchm. und 19″ Höhe, letztere in 12′ hohen von unten auf belaubten Exemplaren vorhanden.

---

* Die königl. **Landes Baumschule** bei Potsdam gewinnt immer mehr und mehr an Ausdehnung und Umfang. Es wurden im Verwaltungsjahre 1854—55 nicht weniger als 219⅔ Schock 2- bis 3jährige Gehölzpflanzen und 130,953 Einzel-Exemplare, darunter 14,709 Obststämmchen, abgegeben.

Elfenbeinpflanze. (Phytelephas macrocarpa R. et P.) Ein etwa 10 Jahr altes Exemplar dieser höchst interessanten Pflanze blühte Ende Juni im botanischen Garten zu Kew; es ist dies das Erstemal, daß diese Pflanze in Europa zur Blüthe gekommen ist. Eine vollständige Abbildung und Beschreibung der Elfenbeinpflanze befindet sich in Seemann's Botany of H. M. S. Herald.

(Bonpl.)

---

* **Blumenausstellung,** zweite diesjährige in Hamburg, findet am 5. und 6. September Statt.

Personal-Notizen.

Fortune ist von seiner dritten Wanderung im mittleren China mit einer großen Ausbeute von neuen Thee- und anderen Pflanzen nach Hong-Kong zurückgekehrt. (Bonpl.)

Herr **Dr. Steudel** in Eßlingen ist aus Anlaß seines 50-jährigen Doctor-Jubiläums vom Könige von Würtemberg zum Ritter des Ordens der Würtembergischen Krone ernannt worden. (Bot. Ztg.)

Herr **Ed. Regel** hat dem Vernehmen nach den Ruf als wissenschaftlicher Director des k. k. bot. Gartens und Herbars in St. Petersburg angenommen und wird diese Stelle baldigst antreten. —

Correspondenz-Notizen.

G—s. Gotha. Vielen Dank für das Gesandte, und sollen Sie nächstens auch von mir einen Beitrag erhalten.

H. Erfurt. Gern benutzt und hoffe auf guten Erfolg.

Eingelaufene neue Bücher rc. Einundzwanzigster Jahresbericht des Thüringer Gartb. Ver. zu Gotha., Allgem. Gartz. bis No. 29; Frhr. v. Biedenfeld's neuestes Garten-Jahrbuch, 8. Ergänzungsheft; Allgem. deutsche Naturhist. Ztg. I. 6; Morren, la Belgique Hortic. 9. Livr.; Deutsch. Mag. 5. Heft; Journ. d'Hortic. de Gand. 6. Livr.; Bonplandia bis No. 13 u. 14; Verhandlg. d. Ver. z. Beförd. d. Gartenb. 2. Jahrg. I. Heft. —

Wir machen die geehrten Leser auf dieses Verzeichniß besonders aufmerksam, es enthält des Neuen und Schönen viel; da der Raum uns nicht gestattet, näher auf die Neuheiten einzugehen, so bitten wir jeden Blumenfreund, diesem Verzeichnisse eine besondere Durchsicht zu schenken. D. Redact.

Diesem Hefte sind gratis beigegeben:

1) Verzeichniß der im Augustin'schen Garten zu Potsdam abzugebenden Aroideen. (Siehe S. 376 d. H.)
2) Supplement über Pflanzen, Knollen, Stauden und Blumenzwiebeln von A. Singer in Weißenfels bei Leipzig.
3) Blumen-Zwiebel und Rosenkatalog von Heinemann in Erfurt.

Norwegischer Fischguano.

(Briefliche Mittheilung aus Norwegen.)

Die Anwendung des Fischabfalles als Dünger ist schon seit sehr langer Zeit, wenn auch in verhältnißmäßig geringerem Grade, in Norwegen gekannt gewesen, und namentlich an der Westküste entlang, wo die größten Fischereien vorgenommen werden. In den letzten Jahren ist diese Sache ein Gegenstand der Aufmerksamkeit von Sachkundigen geworden. Unter anderen hat Herr F. Chr. Schübeler in einem von ihm im Frühjahr 1850 in norwegischer Sprache herausgegebenem Werke „Handbuch des Gartenbaues Seite 20 ꝛc.“ die Aufmerksamkeit des Publikums auf diesen für die Beförderung des Acker- und Gartenbaues so äußerst wichtigen Gegenstand hingelenkt. In den späteren Jahren hat der Fischabfall jedoch in meheren Gegenden Norwegens, in denen Fischerei getrieben wird, eine ziemlich ausgebreitete Anwendung gefunden. Dieser Fischabfall ist aber entweder in seiner ursprünglichen Form angewendet oder auch mit einer solchen Menge mehr oder weniger indifferenter Körper zusammengemengt worden, daß das erhaltene Product nicht im Stande gewesen war, die mit einem längeren Transport verbundenen Unkosten zu tragen. In letzterer Zeit hat man jedoch in verschiedenen Ländern Mittel zu finden gesucht, den Fischabfall in möglichst concentrirte Form zu bringen, ohne die Dungbestandtheile desselben zu verlieren. Seiner Zeit erhielt Edmund Pettitt in England ein Patent auf eine eigenthümliche Behandlung des Fischabfalls, und in Frankreich erhielt Charles de Molon ein gleiches Patent. Letzterer hat auch seine Methode für das Königreich Norwegen patentiren lassen.

Vor ungefähr zwei Jahren fingen zwei bei der Universität zu Christiania angestellte Docenten der Chemie und der Botanik, Herr Karl Hansen und Herr Fr. Chr. Schübeler an, Versuche anzustellen, den Fischabfall in eine transportable, concentrirte Form zu bringen, und nachdem man sich wiederholt überzeugt hatte, daß die erfundene Methode in jeder Hinsicht dem Zweck entsprach, wurde unterm 24. Febr. 1851 den Herren Hansen & Schübeler von der königl. norwegischen Regierung ein Patent auf „Zubereitung von **norwegischem Fischguano**“ für zehn Jahre ertheilt. —

Ohne hier näher auf die Details und Unterschiedlichkeiten der Zubereitungsweise der drei patentirten Methoden: Fischdünger zu bereiten, einzugehen, muß doch bemerkt werden, daß, während de Molon's Methode große und kostspielige feststehende Gebäude und Apparate erforderte, die Pettitt'sche, nach den in verschiedenen Journalen ertheil-

ten Berichten, vorzugsweise auf die Verwendung der kleinen Fischarten berechnet ist und zwar so, daß der ganze Fisch benutzt wird. Die hierbei erforderlichen Apparate sind auch scheinbar kostspieliger als diejenigen, welche nach Hansen's & Schübeler's Methode erforderlich sind, nach welcher einzig und allein nur der Abfall verwendet wird, welcher natürlicher Weise unter keinen Umständen als Nahrung für Menschen benutzt werden kann, im Gegentheil derselbe bei den großen Fischereien sehr oft erheblichen Nachtheil verursacht.

Von dem jährlichen Quantum dieses Abfalles kann man sich einen Begriff machen nach den Untersuchungen, welche in dieser Veranlassung angestellt worden sind. Nach dieser werden allein bei Lofoton, einer Fischereistation, in jedem Winter im Durchschnitt 18 Millionen Kabeljau gefangen, deren Köpfe, Rücken und Eingeweide (mit Ausnahme der Leber und Rögen) weggeworfen werden. Jeder Fisch wiegt 12 ℔, davon der Kopf 2½ ℔, der Rücken ½ ℔ und das Eingeweide, mit Ausnahme der Leber und Rögen, 1 ℔, zusammen 4 ℔ oder ⅓ des ganzen Gewichtes des Fisches. Jede Winter-Fischerei zu Lofoton giebt also 670,000 Centner Abfall, nämlich 450,000 Centn. Köpfe, 40,000 Ctn. Rücken und 180,000 Ctn. Eingeweide, und man nimmt an, daß hieraus ein Quantum von 150,000 Ctn. „Fischguano“ producirt werden kann; — und diese Fischerei macht nur einen Theil, obgleich den wesentlichsten der großen Fischereien längs Norwegens ausgedehnten Meeresküsten aus. Nach der im Patente angegebenen Methode wurden im letzten Winter ungefähr 400 Centner als Probe bereitet. Der eine Inhaber des Patentes, Herr Hansen, hat das dadurch gewonnene Product einer chemischen Analyse unterworfen, welche folgendes Resultat ergeben hat. Der von Köpfen und Rücken bereitete Guano enthielt:

Wasser	15%
Organische Stoffe . . .	52,4%
Feuerfeste Stoffe . . .	32,6%

Die ganze Masse enthielt 7% Stickstoff oder 8,5 bis 9,7% Ammoniak und 29% phosphorsauren Kalk.

Der aus Eingeweiden zubereitete Guano enthielt:

Wasser	30 — 11%
Organische Stoffe . . .	60 — 79%
Feuerfeste Stoffe . . .	10 — 12%

Die Menge des Stickstoffes war nach dem Grade des Trocknens von 9 bis 17%, demnach war die Menge des Ammoniaks von 11 bis 17%, des phosphorsauren Kalkes 4%.

Während also das letzte Product eben so viel chemisch-gebundenen Stickstoff als der beste peruanische Guano und ein Procent mehr als das aus den Köpfen und Rücken des Fisches gewonnene Product enthält, erfordert dasselbe auch größere Ausgaben beim Trocknen und bei der übrigen Zubereitung als jenes. Aus diesem Grunde als auch, weil die Köpfe und Rücken, als oben beleuchtet, den größten Theil des Abfalles ausmachen, wird die Fabrication dieser zuletzt genannten Art „Guano“ oder auch eine passende Mischung beider Arten, die vortheilhafteste, sowohl für den Producenten als Consumenten werden.

Die Production von „norwegischem Fischguano“ nach einem Maßstabe wie oben angegeben, erfordert natürlicher Weise ein großes Capital und die Patentinhaber, Herren Hansen und Schübeler, haben sich deshalb in Verbindung mit einigen anderen Männern, welche sich für diese nützliche Sache interessiren, mit der Aufforderung an ihre Landsleute gewandt, zur Zeichnung eines Capitals von Species 100,000 (150,000 ₰ Preuß. Court.), um das Unternehmen in Ausführung bringen zu können. Sobald oben genanntes Capital gezeichnet sein wird, übertragen die Herren Hansen und Schübeler ihr Patent an die Actionaire unter der Bedingung, daß sie eine gewisse Anzahl Actien erhalten, welche später von einer Generalversammlung der Actionaire näher zu bestimmen ist, doch sollen diese Actien nach dem Vorschlage der Patentinhaber eher keine Ausbeute geben, als bis die Actienzeichner eine Dividende von wenigstens 5% ausbezahlt erhalten haben.

Wie vortheilhaft sich die Düngung mit dem ächten peruanischen Guano beim Anbau von Feld- und Gartenfrüchten erwiesen hat, ist allgemein bekannt und bedarf hier keiner nähern Erwähnung, weniger befriedigende Resultate hat man jedoch mit der Düngung des Guano bei Gartenpflanzen erlangt, indem seine Wirkung bei einer großen Anzahl von Gewächsen zu mächtig, mithin häufig schädlich ist. Der oben erwähnte „Fischguano“ dürfte sich namentlich auch zur Düngung von Topfgewächsen und zur Düngung der Blumenbeete im Blumengarten vortrefflich eignen, denn nach allen angestellten Versuchen hat derselbe bei keiner Pflanze nachtheilige Folgen hinterlassen. Möge es den Patentinhabern gelingen, das erforderliche Capital recht bald zusammen zu bringen und sie in den Stand gesetzt werden, den Landwirthen und Gärtnern diesen viel versprechenden Dünger liefern zu können.

Die Redact.

Die Garcinia Mangostona

oder Mangosteen (als Volksname der Malayen) wurde zuerst von Linné benannt und stammt von den Molukken wie aus Ostindien. Der Baum wird über zwanzig Fuß hoch, mit einem der Spitze zu allmählig schmaler zulaufenden Stamme, wie auch die Aeste an demselben nach oben hin immer kürzer werden, so daß der Baum hinsichtlich seines Ha-

bitus mit dem einer Tanne verglichen werden kann und ein in seiner Regelmäßigkeit schöner Baum ist. Die Blätter sind oval, 7—8 Zoll lang, stark geadert und vom lebhaftesten Dunkelgrün. Die Blume gleicht einer einfachen Rose. Die völlig ausgewachsene Frucht hat die Form und Größe einer mittelgroßen Orange, mit einer Schale gleich der eines Granatapfels, ist innerhalb rosenroth und wie die Apfelsine durch dünne Zwischenhäute in mehere Fächer getheilt, in denen die Samen in einer saftigen Fleischmasse sich befinden, welche letztere vom herrlichsten Wohlgeschmack ist, etwa wie der Geschmack von Erdbeeren und Weintrauben verbunden, und für die reichste Frucht der Welt gehalten wird. Von den molukkischen Inseln wurde dieser Baum nach Java und Malacca verpflanzt und in Batavia findet man ihn wegen seiner schönen Form und wegen seiner herrlichen Früchte viel als Zierbaum in den Gärten angepflanzt. 1789 wurde er in England eingeführt.

Dr. Garcin, nach dem der Baum zu Ehren benannt worden ist, äußerte sich in den „Philosophical Transactions" folgendermaßen über ihn: Die Frucht wird als die geschätzteste aller ostindischen Früchte estimirt, man kann viel davon genießen, ohne nachtheilige Folgen zu spüren, die so häufig der übermäßige Genuß der Tropenfrüchte mit sich bringt, und ist die Mangostan die einzige Frucht, welche Patienten ohne Nachtheil essen können. Man verordnet sie mit Sicherheit bei jeder Krankheit und man sagt, daß Dr. Solander in Batavia vom Faulfieber genas, welches sich bei ihm bereits im letzten Stadium gezeigt hatte, als er anhaltend von dieser Frucht gegessen hatte.

Diese herrliche Frucht ist eine kürzlich in dem tropischen Fruchthause zu Syon-Hause gereifte und zwar zum ersten Mal in Europa. (S. S. 239 dieses Jahrg. der Gartenztg.) Man kultivirt sie dort in einem großen Kübel, der in der Erde eingegraben steht und etwa ein Fuß rund umher von Holzkohle umgeben ist. Diese Holzkohle, versicherte Herr Iveson, der umsichtige Kultivateur zu Syon, wird häufig begossen, um die Atmosphäre mit Feuchtigkeit zu schwängern. Es befinden sich in demselben Hause noch 3—4 andere Exemplare dieses herrlichen Baumes, die aber bis jetzt noch keine Früchte getragen haben.

Das Gewächshaus zur Kultur der tropischen Fruchtbäume zu Syon besteht aus drei Abtheilungen. In einer von diesen befindet sich ein anderes großes Exemplar der Garcinia, viel größer und dichter verzweigt und mit kleineren Blättern als der, welcher getragen hat. Dieser Baum hat noch nicht getragen und ist vermuthlich eine Varietät, die seltener Früchte zeigt, und so mag es immerhin der Fall sein, daß es eben diese Art oder Varietät ist, die auch in anderen Gärten erfolglos kultivirt wird; wenn dem so ist, was sich fast annehmen läßt, so können wir jetzt dem Tage entgegen sehen, wo Mangostan ebenso reichlich und häufig in den Gewächshäusern gezogen werden, als bisher die Ananas. Es gereicht Herrn Iveson zum großen Ruhm der Erste zu sein, diesen schönen Baum des Orients zum Fruchttragen gebracht zu haben. Die erforderliche Temperatur ist nicht übermäßig hoch, denn bei 12 bis 17½ Grad Reaum. scheinen die Bäume sich völlig wohl zu fühlen. Um nun mit Pflanzen von der Früchte tragenden Art sicher zu gehen, so suche man sich die Fortpflanzung durch Stecklinge und Pfropfreiser von den Früchte tragenden Pflanzen zu verschaffen.

In denselben Häusern bemerkten wir den Cacao-Baum, Theobroma Cacao, der eine Fülle von Fruchtknospen hatte; diese zeigen sich am Stamme des Baumes. Die berühmte Muscatnuß, Myristica moschata, war auch im Früchtetragen begriffen. Der Baum ist etwa 12′ hoch, die Frucht etwa von der Größe einer burgunder Birne und wenn reif, springt sie auf und zeigt die Nuß in einer faserigen Umhüllung, welche letztere die im Handel bekannte Macis oder Muscatblüthe ist.

(T. v. S.)

Fuchsia Dominiana.

Van Houtte giebt in einem der neuesten Hefte seiner Flore des Serres Seite 95 eine herrliche Abbildung dieser schon mehrfach in dieser Zeitschrift erwähnten Fuchsie und bemerkt dazu:

„Der Florist,“ dem wir die Abbildung der Fuchsia Dominiana entlehnen, drückt sich hinsichtlich dieser Pflanze folgendermaßen aus:

„„Als wir vor einiger Zeit das Etablissement der Herren James Veitch & Söhne zu Exeter besuchten, wurden wir von der Schönheit dieser Hybride, von welcher wir hier ein treues Bild geben, überrascht. 1852 aus Samen erhalten, ist die Mutterpflanze 5′ hoch, hat 4′ Durchmesser und blüht seit August. Stecklinge vom letzten März haben jetzt 2′ Höhe, sind mit zwanzig und mehr Zweigen geschmückt und mit großen scharlachfarbenen Blüthen bedeckt.““

„Um diese Hybride mit Erfolg zu kultiviren pflanze man sie in eine Mischung von reinem Sand und Lauberde, stelle sie unter ein verschlossenes Fenster auf ein lauwarmes Beet. Bei Sonnenschein beschatte man sie Mittags während 4—5 Stunden hinter einander, dann aber gewöhne man die Stecklinge an Sonne und erneure des Morgens die Luft in dem Beete etwa 10 Minuten lang. Sobald die Stecklinge angewurzelt sind, setze man sie in 3-zöllige Töpfe mit oben bezeichneter Erde. Wir ziehen diesen Compost jedem andern vor, weil er der während des Winters gemachten Eintopfung am besten zusagt und den jungen Pflanzen einen guten Abzug sichert. Sind die Pflanzen in Töpfe gesetzt, so bringe man sie in ein anderes Beet, bis die Wurzeln das Innere des Topfes umzogen haben; dann versetze man die Fuchsien in eine warme und schattige Abtheilung der Orangerie und einige Zeit nachher gewöhne man sie durch Oeffnen der Scheiben allmählig an die Luft, und bleibt bei dieser Behandlung bis Januar. Zu dieser Zeit giebt man etwas künstliche Wärme, etwa 4—8° R. und steigt nach und nach bis 12 oder 16°, und zwar läßt man die Temperatur des

Nachts etwa um 5 Grad fallen. Immer erhalte man im Hause eine feuchte Luft und gebe, so oft es die Witterung gestattet, Luft. In der Folge setze man die Fuchsien dem Lichte so nahe als möglich, und nur Mittags gebe man leichten Schatten. Wenn sie gut wachsen, topfe man sie alle 5—6 Wochen um und achte, daß man dieses nur vornimmt, wenn die Erde des Ballens mehr trocken als naß ist. Während 1 oder 2 Tage stelle man dann die Töpfe in einen eingeschlossenen Raum, etwa in das Fensterbret, in das sie gestellt waren und besprenge sie reichlich. Bei einer neuen Umtopfung nehme man 1 Theil reinen Sand, 2 Theile nicht gesiebter Lauberde, 1 Theil trocknen Kuhdünger und mische Alles wohl durcheinander. Die Oberfläche des Topfes bedecke man mit Moos, in welchem die Luftwurzeln sich zu gefallen scheinen. Das Moos schützt auch, daß die Seiten der Töpfe nicht beim Begießen beschmutzt werden. Zum Begießen wie zum Bespritzen bediene man sich des Regenwassers. Jemehr die Jahreszeit fortrückt, jemehr häufe man die Erde nach der Umtopfung an. Jede Woche mische man etwas Kuhdung unter das Wasser, welches zum Begießen verwendet wird. Man schütze die Hauptzweige, indem man die Stützen so anbringt, daß sie der Pflanze ein schönes Aussehen verleihen. Was die Seitentriebe anbetrifft, so schneide man nur die unnützen Triebe von ihnen weg.“

Wer diesen Vorschriften nachkommt, wird gewiß guten Erfolg haben.

Neue Varietäten amerikanischer Kirschen.

Vor einigen Monaten haben wir Herrn Henry A. Hildreth, Mitglied mehrerer amerikanischen Gartengesellschaften zu Paris, gesehen, und hat uns derselbe von neuen sehr späten Kirschen erzählt, welche Herr G. Walsh zu Boston in diesen Jahren gezogen hat und so eben in den Handel giebt.

Da ich diese Bäume nur nach den mir gemachten Mittheilungen kenne, so gebe ich folgende Einzelheiten nur unter der Voraussetzung, daß die Verantwortlichkeit nur den trifft, der sie übernehmen muß, indem ich anerkenne: wenn ihre Verdienste der gemachten Schilderung entsprechen, sie berechtigt sind, die Aufmerksamkeit der Pomologen Europas auf sich zu ziehen.

Diese Varietäten, der Zahl nach drei, sind vor einiger Zeit von Herrn Walsh aus Kernen gezogen. Ihre Früchte sind bemerkenswerth durch eine ungewöhnliche Größe und einen sehr angenehmen Geschmack, aber das Merkwürdigste, was sie bieten, ist ihr spätes Reifen, denn

alle 3 werden erst im Laufe des Octobers in Zwischenräumen von 1 Woche reif. Herr Walsh kündigt sie an als sehr geeignet zum Dörren und vielleicht werden sie zur Destillation und Fabrikation des Kirschgeistes gleich vortheilhaft sein. Gewiß ist, daß sie der Congreß von amerikanischen Pomologen in ihrer Sitzung, welche sie um die Mitte des vorigen Jahres zu Boston hatten, warm empfohlen hat.

Nähere Details fehlen uns und wir können nur noch die Obstzüchter auffordern, den diesen 3 Arten beigelegten Werth selbst zu prüfen, überzeugt, daß, wenn sie wirklich sind, was man uns versichert, wir großes Interesse an diesen Sprößlingen Amerikas nehmen müssen. Junge Bäume (unzweifelhaft gepfropft), sind zu 2 Frs. in den Handel gebracht. Man kann sich an Herrn G. Walsh zu Boston wenden oder an Herrn H. A. Hildreth, seinen Correspondenten, 15 Trinity Building No. 111, Brodway, New-York.

(Revue Horticole 16. Mai 1855.)

Luftkultur der Stachelbeeren.

Vom Professor Ch. Morren.

Es muß ohne Umschweife anerkannt werden, daß die Belgier in ihrem praktischen Acker- und Gartenbau oft die Dienste, welche die Theorie bietet, mißverkannt hat. Unsere Nachbaren jenseit des Kanals sind wirkliche Raisonneurs — im edlen Sinne — und sehr oft giebt ihr ruhiger, nachdenkender Karakter ihren Gedanken einen hohen Grad von Werth und Nützlichkeit. Die Luftkultur der Stachelbeeren ist ein Beweis dafür.

Als in der Welt die Wissenschaft Liebig's Theorie über die Vegetation bekannt wurde, haben sich die Engländer gesagt, daß die Luft, der Regen die wahren Ernährer für die Pflanzen wären, und daß der Saft das Mittel der ernährenden Stoffe abgäbe. Wenn es wahr ist, daß die Früchte zur Bildung ihres Samens azotischer Stoffe und der Samenhüllen Kohlensäure bedürfen, so können Luft und Wasser ihnen diese Elemente zuführen. Einer der einsichtsvollsten Gärtner Großbrittanniens, Herr Mac' Nab zu Edinburg, hat diese Theorie gleich angewandt. Er hat in eine mit Wasser gefüllte Flasche die Füße verschiedener Stachelbeeren gesetzt und während der guten Jahreszeit sie so erhalten. Während des Winters allein sind die Pflanzen in einen temperirten Kasten gebracht. Die Vegetation ist wie gewöhnlich fortgegangen, Blüthen haben sich entwickelt, Früchte angesetzt und während mehrerer

(3) Jahre nach einander haben diese Pflanzen eben so gute, geschmackvolle Früchte geliefert, als die in der Erde stehenden. Er hat Nichts ins Wasser gethan und dieses war reines Regenwasser. Die Stachelbeeren, deren Früchte ganz ausgezeichnet waren, sind die l'ambre jaune (Bernsteinstachelbeere) der Engländer. Die rothen und weißen waren köstlich. Der geschickte Gärtner hat seine Resultate der königl. botanischen Societät zu Edinburg mitgetheilt, welche das Verfahren und ihren Erfolg mitgetheilt hat. Herr Henrard, ein belgischer Gärtner, hat diese Erfahrungen gesehen, sie sind von überraschendem Effect. Herr Mac' Nab machte Herrn Henrard aufmerksam, daß die Früchte nicht immer gut und wohl geformt sind, wenn alle Wurzeln ins Wasser reichen; ein Theil der Faserwurzeln müssen in freier Luft bleiben, welche von den Dünsten angefüllt, in der Flasche cirkulirt. Die Physiologen wissen, daß die schwammigten Theile der Wurzeln (spongioles) auch diese Dünste absorbiren.

So giebts wenige Personen, welche jetzt nicht durch so einfache und billige Mittel sich Früchte ziehen können.

(Belgique Horticole.)

Die
Wang-Shan-Kwei der Chinesen
oder die
Skimmia japonica.

(Uebersetzt aus „Belgique Horticole“ von D. Zwanzig.)

Dieser schöne immergrüne Strauch stammt aus Japan, wo er auf den Bergen von Nangasaki wächst. Er wird sowohl in China als auch in Japan allgemein hochgeschätzt, und obgleich er in beiden Reichen wild vorkömmt, so findet man ihn doch in allen Gärten cultivirt. Die Pflanze zeichnet sich nicht allein durch Schönheit aus, sondern ihre Blumen verbreiten auch einen köstlichen Parfüm, ähnlich den durchdringenden Aromen des Daphne odora und der Olea fragrans. Doctor von Siebold fand sie während seines Aufenthaltes in Japan auf dem Gebirge Kaware, in einer Höhe von 335 Meter über dem Meeresspiegel. „Es ist, sagt er, ein immergrüner, mit glänzenden oder gefirnißten Blättern geschmückter Busch, ebenso zahlreiche als prächtige Blüthentrauben stehen am Ende der Zweige und erscheinen vom Beginn des Frühlings an, der vortreffliche Geruch, den wir eben erwähnten und zum Herbst die wie Korallen glänzenden Fruchttrauben sind der Art, daß die Skimmia

japonica in China und Japan in sehr hohem Range steht. Sie bildet einen buschigen Strauch von 3—4 Fuß Höhe, selten größer, immer glänzend und immer aromatisch, sobald man sie reibt.«

Fortune hat die Skimmia von Japan in England bei den Herren Standish und Noble, Handelsgärtner zu Bagshot, eingeführt und theilt Nachstehendes über diese Pflanze mit: »Ich traf diesen Strauch bei einem Gärtner in Shanghae, in China, an, wo er den seltensten und schönsten Gegenstand seiner ganzen Sammlung bildete. Der Gärtner erzählte mir, daß ihm dieser Strauch von einem hohen Gebirge aus dem Innern gebracht worden wäre, mit Namen Wang-Shan, und von dem Chinesen Wang-Shan-Kwei genannt würde. Dies letzte Wort bezieht sich auf den Geruch der Blumen, welchen die Chinesen ebenso lieblich finden, als den der Kwei-Wha oder der Olea fragrans. Die so duftenden Blumen erscheinen vom zeitigsten Frühling an, und Fruchttrauben, lebhaft scharlachroth, gleich denen der Stechpalme, folgen ihnen. Meine Meinung ist, daß dieser Strauch auf den britischen Inseln den Winter im freien Lande aushalten und daselbst ausdauernd werden wird. In der Umgegend von Shanghae ist er weder gegen die kalten Winde, noch die heftigen Reife empfindlich. Ueberdieß muß, in Bezug hierauf, die Skimmia vielmehr in ihrem ursprünglichen Heimathslande, den im Innern liegenden Bergen, ertragen, als an den Seeküsten wo sie eingeführt und in ihrer Cultur gepflegt wird. Sie wird, bemerkte Fortune, eine der reizendsten Winterpflanzen unserer Gärten werden. Man denke sich im völligen Winter unsere Blumenbeete von nur 2 oder 3 Fuß hohe Bäumchen geschmückt, die ganz von glänzenden, wohlriechenden Blättern und mit Korallen-Perlen ähnlichen Früchten bedeckt sind! In der Orangerie steht die Skimmia stets als Zierde da, denn ihre Blumen, obgleich wenig brillant, erfüllen die Atmosphäre mit dem lieblichsten Parfüm von vortrefflichster Reinheit, und rundum glänzen die scharlachrothen Trauben.«

Die Herren Standish und Noble bestätigen, daß dieser Strauch vollkommen in England ausdauert, und man betrachte ihn sonach als immergrüne Pflanze, als Träger duftender Blumen oder eleganter Früchte, er ist in jeder Hinsicht eine kostbare Acquisition. Anfangs hegte man Zweifel, daß er die Härte unserer Climate nicht würde ertragen können, seitdem aber seine Eigenheiten näher erkannt sind, findet man, daß diese Befürchtungen durchaus keinen Grund haben. Beim Beginn des Frühlings 1852 pflanzten wir, sagen die Herren Standish und Noble, ein junges Exemplar ins freie Land, um Naturalisationsversuche mit ihm anzustellen. Im Frühling 1853 blühte er und brachte den ganzen Sommer über Blumen- und Fruchttrauben hervor. Im Januar 1854 war er ganz mit seinen Korallen-Perlen ähnlichen Früchten bedeckt, und da die Blumen lange Zeit vorher ihre Knospen zeigen, kann man stets sehen, ob er im Frühlinge desselben Jahres zur Blüthe gelangen wird. Den so strengen Winter von 1853 auf 54 hat die Skimmia japonica in England ohne Nachtheil ertragen, ihre Früchte von 1853 haben in nichts gelitten, ihr Scharlach ganz seinen Glanz behalten und die Knospen haben sich ganz wie gewöhnlich entwickelt. Diese der Kälte so widerstehende Pflanze wurde den ungünstigsten Umständen ausgesetzt, aber weder eine Blattspitze noch eine Blumenknospe wurde

angegriffen. Es ist also schließlich ein ebenso harter Strauch, als der gewöhnliche Ilex, er nimmt mit derselben Erde, wie dieser fürlieb, und da er sich sonach sehr leicht befriedigen läßt, ist es ein ausgezeichneter Gartenbewohner.

Dr. Wallich hat eine andere, vom Himalaya stammende Pflanze beschrieben, die vor einigen Jahren unter demselben Namen der Skimmia japonica in England eingeführt ist, jetzt indessen Skimmia Laureola Zucc. oder Limonia Laureola Dc. genannt wird. Man war früher in England der Meinung, daß die Skimmia aus China und Japan (Skimmia japonica) mit der Pflanze vom Himalaya identisch sei, (was Dr. Lindley behauptete), es giebt aber so leicht nicht zwei Pflanzen, die unähnlicher und durch eine hypothetische Identität also verwechselt sind. Die Herren Planchon und Decaisne zweifelten schon im Jahre 1851 an der Gültigkeit identischer Charactere und stützten sich auf directe Beobachtungen, daß der Samen der Skimmia japonica kein Albumen besitze, während der der Skimmia Laureola vom Himalaya mit einem weißen, der Größe nach dem des Embryo, das grün ist, gleichen Albumen versehen sei. Als Gartenpflanzen, obschon Stengel und Blätter sich ähnlich sind, zeigen sie augenscheinliche Unterschiede. Die Pflanze vom Himalaya wurde in England vor einigen Jahren ins Freie gepflanzt, doch kaum hat sie Blüthen entwickelt, nirgends Früchte. Die Schönheit der chinesischen Pflanze, bemerken die Herren Standish und Noble, besteht nicht allein darin, daß sie einen immergrünen Strauch bildet, sondern auch in der Menge ihrer Blüthen und dem Ueberflusse der Früchte. Sie ist in dieser Hinsicht der Stechpalme ähnlich. Unsere Pflanzen, fügen sie hinzu, blühten von 2″ Höhe und bringen Früchte, sobald sie 6″ groß sind, während die Pflanze vom Himalaya, obgleich sie große Exemplare bildet, nie geblüht hat. Herr Van Geert in Gent besitzt sie seit einigen Jahren, und obgleich die Pflanze eine Höhe von 3 Fuß erreicht und alle Jahre den Anschein hat, als ob sie blühen wollte, thut sie es doch nie. In Folge dieser Verwirrungen haben Einige dieselben Species, die Skimmia Laureola für die Skimmia japonica, da sie identisch sein sollen, eingeführt, und getäuschte Erwartungen sind natürlich die Folgen solcher falschen Specification. Beide Sträucher verbreiten aus ihren Blättern, sobald man sie reibt, einen guten Geruch, aber die Limonia Laureola hat in keiner Beziehung die Milde des Aroms der Skimmia japonica. Der Duft dieser letzten gleicht dem reifer Aepfel, hingegen der der Limonia ist dem Geruche der Raute und der Eschwurz ähnlich. Die Blätter der Skimmia japonica sind breit lanzettförmig, zugespitzt, die Oberfläche ein wenig wellenförmig. Die der Limonia sind länglich, langgespitzt mit einer schmalen Spitze und die Oberfläche ist glatt. Die wahre Skimmia japonica ist ein Strauch des freien Landes (dem Clima gemäß), der sehr gut in einem sandig-thonigen, der Sonne ausgesetzten, trockenen Boden blüht; er verdient den Sommer über auf den Blumenbeeten und im Winter in der Orangerie zu stehen, wenn das Land, wo man ihn cultivirt, sehr nach Norden liegt.

Die Herren von Siebold und Zuccarini bestätigen, daß die Blätter der Skimmia japonica auf der Pflanze 3—4 Jahre vegetiren, und daß man ihr Alter nach der Länge der Merithalen, welche die Ab-

schnitte der aufeinander folgenden Altersstufen trennen, bestimmen kann. An ihrem Naturstandorte sind die Blätter spitziger und man bemerkt an selbigen eine Art von Oel-Grübchen, wie am Orangenbaum, der Myrthe, Diosma etc. Dieses Oel ist die Ursache des Geruchs, aber obgleich er sehr angenehm ist, halten die Chinesen und Japanesen ihre Skimmia für nichts weniger als eine Giftpflanze, vorzüglich ihrer Frucht nach.

In den Niederländischen Gärten cultivirt man die Skimmia japonica in den Camellienhäusern, welche, sagt man, von ihren Nachbarn das Aroma entlehnen, da sie keins besitzen. Indeß, jede andere Pflanze würde bei diesen geruchlosen japanesischen Rosen dasselbe thun: die Gerüche der wirklichen Oele durchbringen die porösen Körper, um welche die duftenden Kügelchen schwimmen, und es ist höchst wunderbar, wenn solche, von derartigen Oelen durchdrungenen Körper, den Geruch dieser wieder verbreiten.

Die Gattung Skimmia wurde von Thunberg im Jahre 1784 aufgestellt. Ueber die Etymologie des Namens sagt Thunberg nichts. Autoren unserer Zeit behaupten zwar, daß Skimmi der japanesische Name unserer Pflanze sei, aber man findet in Kaempfer, Amoenitatum exoticarum etc. 880, tab. 881, daß der Name Skimmi in Japan derjenige des gestirnten Anis oder Baeliane war, Illicium anisatum L. Vielleicht ist Thunberg durch den aromatischen Geruch der Pflanze geleitet oder verführt worden, die er Skimmia nach dem Namen Skimmi genannt, und welchen er in den Werken Kaempfer's, seines Vorgängers in Japan vor einem Jahrhundert, gesehen hat.

Betrachtungen über die Zwergmandeln und die Gattung Amygdalus überhaupt.

Von D. F. L. v. Schlechtendal.

(Im Auszuge aus den Abhandl. der Nat. Gesellsch. zu Halle. 2. Bd. 1. Quartal.)

(Schluß von S. 306.)

IV. Die übrigen Gruppen der Gattung Amygdalus.

Wenn ich mir erlaube, nach diesen Betrachtungen über die Zwergmandeln auch noch einen Blick auf die übrigen Abtheilungen der Gattung

Amygdalus und deren Arten zu werfen, so geschieht es vorzüglich, um einige ergänzende Zusätze zu den vorhandenen Arbeiten über dieselben zu liefern, so wie einige Bedenken anzuregen, da neues Material mir hier nicht vorliegt.

Die Section Spartioides enthält nicht spinescirende Sträucher mit ruthenförmigen Zweigen, an deren vorjährigen Trieben die Blumen einzeln ohne begleitende Blattknospen entstehen, und später, wie es scheint, die kleinen Blätter hervorbrechen. Die drei hier angeführten Arten sind sehr unvollkommen gekannt, von A. arabica Oliv. (jetzt in Jaubert u. Spach III. pl. or. II. t. 226. B. p. 34 abgebildet), so wie von A. spartioides Spach (s. Jaub. et Spach l. c. t. 226. A. p. 33) sind nur die vollkommnen Blätter und reifen Früchte bis jetzt bekannt, durch welche letztern sich diese Arten auf ähnliche Weise wie einige Zwergmandeln unterscheiden. Von A. scoparia Spach (s. Jaub. et Spach l. c. t. 227. p. 35) kennt man wieder die Blätter nicht, aber die Blume ist durch den halbkugelig-glockigen Kelch, die breiten rosenrothen Petala und die mit Ausnahme des letzten oberen Theiles zottigen Pistille ausgezeichnet; ihre Frucht hat die Größe wie bei arabica, aber die eiförmige spitze Gestalt, wie bei spartioides. Zu bemerken ist noch, daß die kleinen Staubgefäße schon tiefer stehen als die längeren, wodurch sich diese Art dann den spätern Sectionen nähert. Wurde auch von Th. Kotschy am 6. Febr. 1842 in Südpersien auf Bergen bei Kaserun gesammelt, ist bald Strauch, bald Baum, s. Pl. Kotsch. n. 145 ed. Honenacker.

Von der zweiten Section Chamaeamygdala haben wir oben ausführlich gesprochen.

Die dritte Section Leptopus enthält nur A. pedunculata Pall. Spach liefert auch eine Beschreibung der blühenden Pflanze, sah aber die Frucht nicht, deren Beschreibung wir nach Exemplaren, durch die Güte des Hrn. Prof. Bunge erhalten, nachtragen und sonst noch Einiges hinzufügen. (Siehe das Original.)

Die vierte Section Euamygdalus zerfällt Spach in zwei Gruppen; die erste mit nicht dornigwerdenden Zweigen, wohin die gemeine Mandel, A. communis L. und A. Kotschyi Honenack. gehören, die andere mit spinescirenden Zweigen eine größere Menge von Arten umfassend. Diese Eintheilung scheint nicht rathsam, da Sibthorp ausdrücklich von der gemeinen Mandel sagt, sie werde dornig, und auch Tournefort erwähnt, daß die wilde Mandel auf Creta Dornen trage, wie dies auch an den von Silber daselbst gesammelten Exemplaren ersichtlich ist. Es bedarf überdies noch genauer Untersuchungen, ob alle die verschiedenen Formen, welche man als A. communis zusammenfaßt, nur Varietäten und durch die Cultur entstandene Formen sind, oder ob mehrere Arten hier vereinigt wurden, die, aus verschiedenem Vaterlande stammend, sich mit einander als Culturpflanzen seit alten Zeiten verbreitet, vielleicht auch unter einander Bastarde hervorgebracht haben. Wir kommen auf diesen Gedanken theils wegen des großen Verbreitungsbezirks der Mandel, von China durch das mittlere Asien bis zum Süden von Europa und zum Norden von Afrika, theils weil so große Verschiedenheiten zwischen den Früchten und deren Steinen hier zu finden sind; Verschiedenheiten, wie sie sich schon in den andern Gruppen finden und dort als specifische

Unterschiede benutzt worden sind. Dazu kommt, daß auch die Größe der Blumen und das gegenseitige Verhältniß ihrer Theile, so wie auch die Form und Größe der Blätter, nach dem Wenigen, was ich sah, Verschiedenheiten darzubieten scheint, welche einer nähern Prüfung wohl werth wären. Allerdings ist die Mandel ein sehr alter Culturbaum, der aber von jeher, man vergleiche nur die alten Autoren Palladius und Columella, häufig aus dem Samen erzogen ward und bei solcher Anzucht doch immer wieder dieselbe Form gab, wie man aus der Erfahrung Miller's (Gärtner-Lexic., übers. v. Huth. 1. S. 123) lernen kann, der aus den Jordanmandeln (seine Am. dulcis oder A. dulcis putamine molliori C. Bauh.), welche häufig nach England gebracht werden, immer wieder dieselbe von Am. communis verschiedene Sorte gleichmäßig erzog. Miller hat auch noch eine dritte Art, A. sativa, durch kleine weiße Blumen, kleine Schößlinge mit dichter stehenden Gelenken und geringere Dauerhaftigkeit unterschieden, die sehr früh blüht, aber in England nur an recht geschützten Stellen Frucht bringt. Im Bot. Register Bd. 14. Taf. 1060 ist A. communis macrocarpa abgebildet, ausgezeichnet, wie man im Bilde sieht, durch doppelt so große Blumen als bei der gemeinen Mandel und auch größere Frucht, die aber leider nicht beschrieben und nicht dargestellt ist, so daß davon kein Gebrauch zu machen ist.

Die Gegenden, in welchen die Mandeln cultivirt und wild gefunden werden, erstrecken sich von China durch Mittelasien nach Kleinasien bis in das südliche Europa und nördliche Afrika, umfassen also einen bedeutenden Raum des Erdbodens, der durch die Veränderungen, welche auf ihm seit den ältesten geschichtlichen Zeiten und noch früher stattgefunden haben, es leicht denkbar macht, daß ähnliche Culturpflanzen bei den Kriegszügen, Ansiedlungen, Auswanderungen nach allen Richtungen verführt und wieder zum Anbau gebracht wurden. Es würde daher besonders auf die in dieser ganzen Länderstrecke vorkommende wilde Form zunächst zu achten und mit dieser die cultivirte zu vergleichen, endlich die Beständigkeit der Formen durch Aussaat zu prüfen sein. Ich habe versucht, über das wilde Vorkommen der Mandel einige Notizen zu sammeln; sie sind aber sehr dürftig ausgefallen und ließen sich vielleicht noch aus den Reisebeschreibungen vermehren. Keiner der ältern Schriftsteller hat es aber für nöthig erachtet, genauer von dem Mandelbaum zu sprechen; meist fertigen sie ihn als einen solchen ab, der zu bekannt sei, als daß man etwas über ihn zu sagen brauche. Wenn aber gewöhnlich drei Varietäten oder Arten von der Mandel aufgestellt werden, die süße, die bittere und die Krachmandel, so ist dies mehr dem herkömmlichen Gebrauch zufolge, als nach genauer Beobachtung geschehen. Schon Miller sagt, daß süße und bittere Früchte von demselben Samen gezogen würden, und wir wissen auch, daß auf verschiedenen Bäumen mit derselben Fruchtform hier ein süßer, dort ein bitterer Kern vorkommt. Der Formenreichthum ist aber bei Weitem größer, als er gewöhnlich angegeben wird, denn schon Lamarck zählt in der Encyclopédie méthodique fünf Varietäten auf: Am. sativa fructu majori; A. sativa fructu minori; A. dulcis et amara putamine molliore; A. amara und A. persica. Aber Risso (Hist. nat. d. principales productions de l'Europe mérid. II. p. 322 u. ff.) zählt unter dem Artikel l'Amandier achtzehn

Formen auf, und bemerkt, daß es ihm ein Leichtes gewesen sein würde, die Zahl derselben zu verdoppeln. Die Früchte variiren in der Größe von 0,026 bis 0,060, haben bald eine runde, bald eine längliche Gestalt, schmecken bitter oder süß; die einen bilden große Bäume, andere sind kleine Sträucher, die Zweige stehn aufrecht oder gebogen, sie blühn zu verschiedener Zeit, reifen auch ihre Früchte früher oder später, alljährlich oder ein Jahr ums andere u. s. w., kurz, es herrscht eine Mannigfaltigkeit, von welcher wir in unsern nördlichen Gegenden nichts wissen. Daß es auch noch andere Verschiedenheiten in der Blume und den Blättern giebt, sehen wir aus Hayne's Arzeneigewächsen (Bd. IV. Nr. 39), welcher hier Diagnosen für A. communis und amara giebt und A. fragilis davon unterscheidet, freilich nur nach norddeutschen Gartenexemplaren, und daher zweifelhaft, aber ohne Zweifel zu äußern diese Diagnosen 6 Jahre später in seiner dendrologischen Flora Berlins aufstellt.

Verfolgen wir die Angaben der uns zugänglich gewesenen Floren und Reisen von Westen nach Osten, so stehn mir zu wenig Hülfsmittel zu Gebote, um über das Vorkommen der Mandel in Portugal und Spanien etwas Sicheres mitzutheilen. Sie soll dort wild sein und in Menge cultivirt werden. Die Floren Frankreichs, so wie Moris Flora Sardoa erwähnen Am. communis nur als eine Culturpflanze, und sagen nicht einmal, daß sie verwildert auftrete; ebenso ist es in Deutschland, wohin sie zuerst, den Angaben älterer Autoren zufolge, nach Speier gekommen sein soll, und wo sie in den nördlicheren Gegenden doch einigen Schutz gegen zu strenge Winter bedarf, in guten Sommern aber ihre Früchte zur Reife bringt, wenn ihre Blumen nicht durch schädliche Frühjahrswitterung litten. In der Schweiz ist nach Gaudin (s. Fl. Helvetica III. p. 303) die Mandel gleichsam wild in Hecken des untern Wallis, wie bei Sitten, um Gonthey und Saillon, so wie unter dem St. Bernhard im Thale von Aosta. Die im Waadtlande cultivirte, in Gärten und besonders in Weinbergen gezogene Mandel sei immer baumartig. In Italien aber findet sie sich nach Bertoloni (Fl. Ital. V. 125 seq.) wild mit bitterm Kern. In Dalmatien kommt sie ebenfalls in den Küstengegenden an Felsen wild vor (Noe in Reichenb. Fl. Germ. exs.), in Montenegro nur cultivirt (s. Ebel zwölf Tage in Montenegro. 2. p. 82, ibid. Elench. plant. dalmat. p. XXXVI.). In Griechenland führt Sibthorp (Prodr. Fl. Graec. II. 337) die Mandel als eine in Wäldern und Hecken wild vorkommende Pflanze sowohl auf dem Festlande als auch auf Creta an, und bemerkt, daß bei dieser wilden Form mit bittern Früchten die Zweige zuweilen dornig endigen. Damit stimmt überein, daß Tournefort (Voy. au Levant. II. 170) beiläufig erwähnt, daß die wilde Mandel in Creta dornige Zweige habe und Exemplare von Sieber bei Canea von der wilden Pflanze gesammelt bestätigen dies. In Nordafrika fand Desfontaines (Fl. Atlant.) die Mandel in Gärten kultivirt und wild „in arvis“, Munby (Fl. d. l'Algérie p. 49) meint aber, sie fände sich zuweilen wild, sei aber immer ein Flüchtling der Gärten. Viviani (specim. Fl. Libyae p. 26) giebt sie mit der Granate bei Tripoli in Gärten und in den Bergen Cyrenaica an, ob wild oder cultivirt sagt er nicht, und Forskål (Aegypt. p. LXVII) als Culturpflanze in Aegypten. In Klein-

asien ist bei Aleppo nach dem Zeugnisse von Russel (Naturgesch. v. Aleppo übers. v. Gmelin I. 110) die Mandel eine Culturpflanze, wogegen Rauwolf sie bei Tripolis (Tarablus in Syrien) als in den Hecken wild vorkommend angiebt, und Lynch (Bericht üb. d. Exped. nach d. Jordan, übers. v. Meisner S. 325 sagt, sie werde in jenen Gegenden angebaut, gedeihe aber in der Ebene nicht gut, sondern komme nur im gemäßigten Gebirgsklima zur Vollkommenheit, überdies geben viele Stellen der heiligen Schrift Zeugniß von der Häufigkeit der Mandeln in Palästina und angrenzenden Gegenden.*) Tournefort gedenkt auf seiner Reise von Erzerum nach Tokat (Voy. au Levant. II. 170) auch einer wilden Mandel, über welche er noch angiebt, daß sie viel kleiner sei, als die gemeine, aber daß sie keine stechenden Zweige habe, wie dies bei der wilden Mandel von Candien der Fall sei. Die in Rede stehende habe 1½ Zoll lange und 4—5 Linien breite Blätter, welche sonst dieselbe Structur (tissue) wie die der gewöhnlichen Mandel hatten, aber ihre Frucht sei kaum 8—9 Lin. lang bei einer Breite von 7—8 Lin. und sehr hart; der Kern aber weniger bitter als der der gewöhnlichen bittern Mandeln und rieche (sent, oder schmeckt?) wie der Kern der Pfirsich. Hier liegt also ein bestimmtes Zeugniß über eine eigenthümliche Mandelart vor, welches wir auf keine der andern sonst noch in jenen Gegenden vorkommenden Mandeln beziehen können, da sie alle stechende Zweige besitzen. Ferner giebt Marschall Bieberstein (Fl. Taur. Cauc. I. 382) eine wilde strauchige Mandel in den Gebüschen des östlichen Iberiens, und Eichwald (Reise auf d. kasp. Meere) nennt an mehreren Orten die Mandel als einen Culturbaum der Küstengegenden, welche er besuchte. Unter den Früchten, welche in der Bucharei gezogen werden, ist nach Eversmann (Reise von Orenburg nach Buchara S. 80) auch die Mandel; da sie dort mit dem persischen Namen Badum bezeichnet wird, so läßt dies, wie die Angabe Royle's, daß sie nach dem südlichen Indien von dem persischen Meerbusen aus eingeführt werde, darauf schließen, daß sie in Persien ebenfalls häufig sei. Derselbe Schriftsteller sagt (Illustr. ot the Himalaya-mountains), die Mandel wachse wild oder kultivirt auf den Verzweigungen des Taurus, Caucasus, Hindukhusch und des Himalaya, oder in den Thälern, welche von diesen Gebirgen eingeschlossen würden, und bemerkt dann noch, daß die Mandel zwar in Nordindien blühe, aber ihre Früchte nicht reife, man kenne aber die süße und die bittere, und sie würden in die nördlichen Gegenden Indiens von Ghoorbad eingeführt, in die südlichen aber vom Persischen Meerbusen; er will aber nicht entscheiden, wo ihr eigentliches Vaterland sei, doch müsse es nördlicher sein, als das der verwandten Obstarten aus dieser Gruppe, nämlich der Pfirsich und Aprikose. Endlich besitzen wir noch einen blühenden Zweig der gemeinen Mandel aus Nordchina durch die Güte unseres verehrten Collegen Prof. v. Bunge in Dorpat, hierdurch wird die Angabe Loureiro's (Fl. Cochinch. p. 387), daß in China sowohl die süsse als die bittere Mandel reichlich wild und cultivirt vorkomme (in Cochinchina seines Wissens nicht sei), bestätigt.

---

*) Merkwürdig ist es, daß Grisebach (Spicil. Fl. Rumel. et Bithyn.) zwar die Am. nana nach Sibthorp anführt, die A. communis aber gar nicht erwähnt, obwohl Sibthorp sie hat.

Man wird aus dieser Zusammenstellung ersehen, daß sich wenigstens die Cultur der Mandel durch das ganze mittlere Asien, durch Südeuropa und Nordafrika hinzieht, und daß an unterschiedlichen Orten dieses Verbreitungsbezirks auch von wild wachsenden Mandeln die Rede ist, die zum Theil nur als verwilderte angesehen werden. Diese wild vorkommenden Formen anzureihen, und wir zweifeln nicht, daß dieser weite Erdstrich, wie er uns schon in viel kleinern Räumen andere Amygdalus-Arten in Menge zeigt, auch mehrere unter denen enthalten werde, welche man als gemeine Mandel bezeichnet hat. Wir haben bis jetzt im botanischen Garten zwei Formen in Blüthe und Frucht gezogen, welche wir für hinreichend unterschieden ansehen können.

Die eine zeichnet sich durch größere Blumen und die mehr eyförmige Gestalt der Frucht und deren sehr dicke Fleischschaale aus, während der Stein mit tiefen verschieden gebogenen Furchen und dazwischen liegenden stumpf runden Erhabenheiten bezeichnet ist, aber nur selten vertiefte Löcher hat, und daher eine große Aehnlichkeit mit dem Stein der Pfirsich besitzt. Die Länge dieser Frucht beträgt bis 1½ Zoll oder etwas mehr, der Quermesser etwa 12—16 Lin., und die Dicke ungefähr 10 bis 14 Lin. Der Stein ist etwa 15 Lin. lang, 10 L. breit und 6 L. dick, der Saamen tragende convexere Rand ist besonders nach unten scharf gekielt, und neben diesem Kiel verläuft jederseits eine mehr oder weniger deutliche schmale Furche, und neben dieser ein abgerundeter schmaler Wulst; der andere Rand ist kaum abgesetzt von der Fläche und hat in der Mitte eine tiefe Rinne, beide Ränder laufen in eine fast dreieckige Stachelspitze zusammen, und bilden unten durch das Vorspringen des breiten Randes eine schiefe, aber schwache, zuweilen gar nicht bemerkliche Ausrandung. Die Dicke der Steinschaale beträgt 1½ Linien.

Die andere Form hat kleinere Blumen; die Frucht ist länger, schmaler, mit dünnem Fleisch, der Stein ebenfalls schmaler und länger, mit weniger Vertiefungen, von denen nur einige als vertiefte Furchen erscheinen, die meisten als kleinere oder größere, bisweilen unregelmäßige, auch zusammenfließende Löcher, welche zuweilen auch nach außen kleiner als innen sind, oder sich unter der Oberfläche hindurchziehen, gleichsam überbrückt sind. Die Saamen tragende Nath gekielt vortretend (aber nicht so scharf wie bei der vorigen), seitlich mit einer daneben, aber nicht immer gleichmäßig verlaufenden Furche, neben welcher ein schmaler rundlicher, aber nicht immer gleichartig verlaufender Wulst, der an seinem untern Theile gewöhnlich durch eine tiefe (nach oben verschwindende) Furche von der Seitenfläche getrennt ist; die Basis des Steins mehr abgestutzt als bei der vorigen, und die Endspitze weniger hervortretend, schwächer ausgebildet. Die Länge der ganzen Frucht beläuft sich bis auf 1¾ Z. oder wenig darüber, die Breite auf 1 Z. oder etwas mehr, die Dicke auf ¾ Z. Die Dicke der Fleischwand beträgt 1 Linie oder ein wenig mehr. Die Länge des Steins mißt 18—19 Linien, seine Breite 10—11 Lin. und seine Dicke 6—7 Lin. Obwohl die Dicke des Steines 1 Linie, und an manchen Stellen (wie namentlich innen an den Rändern) auch mehr beträgt, so ist er doch weniger hart als der der vorigen Form, da jene Durchbrechungen der härtern Steinschaale sich

mehr oder weniger unter der Oberfläche fortsetzen, und hier mit den vertrockneten, bräunlichen, sich aus der Fleischschaale hineinziehenden Fasern angefüllt sind. Nimmt die Bildung der Holzmasse noch mehr ab, so giebt dies offenbar die Krachmandel, welche wohl eine Varietät dieser letzten Form sein könnte, während ich die zuerst beschriebene Form für eine wesentlich verschiedene halte, von welcher ich vermuthe, daß sie diejenige sei, welche man für einen Bastard von Pfirsich und Mandel, oder auch als eigne Art A. Persico-Amygdala Rchb. angesehen hat, oder die A. persica bei Lamarck, von der dieser Schriftsteller folgendes sagt: La cinquième est un arbre qui participe de l'Amandier commun et du Pêcher; aussi son fruit, qu'on nomme Amande-pêche, est-il quelquefois couvert d'un brou sec et mince comme celui des amandes et d'autresfois d'une chair épaisse et succulente comme les pêches, mais l'eau en est amère. Les uns et les autres ont un grôs noyau presque lisse qui contient une amande douce. On trouve ces deux sortes de fruit sur le même arbre et souvent sur la même branche. Es ist hierbei nicht ganz klar, ob nur von der letzten Varietät oder überhaupt von der süßen und bittern gesprochen wird. Daß der Kern bei unsern beiden eine der Form des Steins entsprechende Gestalt hat, wollen wir zum Ueberfluß noch bemerken, so wie daß die von uns angegebenen Maaße nur die größern sind, welche wir sahen, kleinere sind häufig, noch größere seltener.

Am. Kotschyi Boiss. et Hohenack., die zweite Art dieser Abtheilung, haben wir in einem mit jungen Früchten verschiedener Ausbildung besetzten Exemplare vor uns. Es ist dieser Strauch von Th. Kotschy auf dem Kurdistanischen Berge Gara an felsigen Stellen nach Norden, wo der Schnee langsamer schmilzt, am 27. Juli gefunden. Spach hat eine Beschreibung (l. l. p. 117) gegeben, welcher wir noch hinzufügen möchten, daß die Blätter eine Breite von $2^1/_2$—3 Lin. haben, daß die kleine Endspitze braun und kahl ist, und daß die Früchte wohl größer werden, als sie Spach angiebt, denn wir haben sie bis 9 Lin. lang gesehen, und auf sich noch die behaarte Griffelspitze tragend; sie schienen wenig zusammengedrückt zu sein und nur halb so breit als lang, so daß sie wenigstens jung fast ellipsoidisch erscheinen. Eine Ausscheidung von sehr hellem, nur ganz schwach gelblich gefärbtem Gummi findet auf ihrer Außenseite statt, wie dies auch bei Formen der gemeinen Mandel der Fall zu sein pflegt.

Die spinescirenden Arten der Abtheilung Euamygdalus sind: A. Webbii Spach aus Kleinasien, A. orientalis Mill., wie es scheint weiter verbreitet durch Kleinasien mit einer Var. discolor, deren Blätter oberseits grün sind, und A. elaeagrifolia Spach, abgebildet in Jaub. et Spach Illustr. pl. orient. III. t. 230. B. p. 39, in einem Fruchtexemplar, in Südpersien von Aucher-Eloy gesammelt. Hier im Texte, und auf dem Bilde ebenso wie in der Monographie von Spach steht elaeagrifolia, was offenbar elaeagnifolia heißen soll.

Die Series II. Dodecandrae unterscheidet sich dadurch, daß von den 9—17 Staubgefäßen nur 5—10 der obern im Schlunde des Kelchs, die übrigen 2—10 in verschiedener Höhe in dem Tubus desselben, der unten gewöhnlich eine bauchige Erweiterung zeigt, stehn. M. J. Römer

machte diese Abtheilung zu einer eigenen Gattung, **Amygdalopsis**, aber sehr mit Unrecht, denn schon Römer selbst giebt an, daß der Kelch nicht bei allen Arten unten bauchig sei, und dann haben wir schon oben bei A. scoparia darauf hingewiesen, daß sie rücksichtlich der Stellung ihrer Staubgefäße den Uebergang bilde zu den Arten dieser Section.

Nur der Frucht nach hat Spach in seiner Monographie zwei Arten aufgestellt, die eine aus Syrien stammend, von Bové bei Baalbeck gesammelt und daher A. Bovei genannt, die andere von Fischer aus St. Petersburg an den Pariser Garten als A. orientalis gesendet und A. Fischeriana genannt, bei welcher wir auf einen den Sinn entstellenden Druckfehler bei Römer aufmerksam machen müssen, da er statt: putamine etc. mucronato, eforaminato hat drucken lassen: putamine etc. mucronato-foraminato, was ohne Ansicht des Originals zu einer ganz falschen Auffassung führen muß.

Jene A. Bovei möchte aber wohl mit der von Boissier (Diagn. pl. orient. nov. X. p. 1) beschriebenen A. agrestis zusammenfallen, wenigstens zeigt die beiderseitige Beschreibung der Frucht viel Uebereinstimmendes, und Boissier sammelte seine Pflanze zwischen Baalbek und Zachle.

Ferner ist noch zu bemerken, daß, obwohl Spach sehr vorsichtig Amygdalus microphylla HBK. aus Mexico, weil die Frucht nicht bekannt ist, unter die Mandeln nicht aufzunehmen wagt, M. J. Römer nicht so scrupulös gewesen ist, sondern diese Art mit der A. glandulosa Hook. aus Texas, deren Abbildung er gar nicht einmal sah, in einer eignen Section, Microcarpa, zusammenstellt, welche Section sich, während auch von glandulosa die Frucht unbekannt blieb, durch eine „drupa globosa" auszeichnen soll. Dabei ist auch der von Walpers eingeführte Druckfehler, daß Hooker's Abbildung auf Taf. 513, statt auf T. 238 befindlich sei, getreulich wiederholt, und ein anderer Druckfehler bei Walpers, ein zwischen den Worten solitariis und aggregatis ausgelassenes l. hat ihn noch zu der besonderen Bemerkung veranlaßt, daß er nicht begreifen könne, wie Blumen zugleich einzeln und gehäuft sich vorfinden können. Solche Resultate giebt das Abschreiben ohne Benutzung der Quellen!

Ueber den
Erfolg des Aufrufes an alle
Pomologen und Obstzüchter Deutschlands.

(Schluß.)

C. Winterbirnen.

a. für die Tafel.

1. Forellenbirn. 18 St. Reichtragend. In schlechtem Boden bleiben die Früchte etwas klein. Scheint das Verschneiden nicht zu vertragen, Ob. Ging mir als Zwerg mächtig ins Holz und trug erst, als ich sie nicht mehr beschnitt, v. P.

2. Diels Butterbirn. 20 St. Novb. Die Fourcroy war nicht zu unterscheiden, 3. Hörlin bezweifelt die Identität. Wird sie in rauhen Gegenden nicht schmelzend, so bleibt sie immer eine vorzügliche Kochbirn. In Berlin geräth sie vollkommen, v. P.

3. Herrmannsbirn, St. Germain. 11 St. In warmem, leichtem, mehr feuchtem als trocknem Boden, eine der delicatesten Früchte. Im Nienburger Boden starben mir die Pyramiden nach und nach ab, Ob. Geschützter Stand! Gegen Frost und Nässe sehr empfindlich, Don.

4. Regentin = Precels Colmar, wahrscheinlich auch der Argenson, Ob. Früchte der Naumb. Ausstellung und zwar: Die Regentin und die Argenson von Oberdiek, und Colmar Preul von Hörlin, waren mit Lorbergs Passe Colmar doré und seiner Colmar épineux (Regentin) verglichen, in ihrem köstlichen, eigenthümlichen Geschmacke von mir nicht zu unterscheiden, v. P. Nach Coburg kam Colmar Preul auch als Crapeaux und Delices d'Hardenpont, Don. Die Regentin trägt schon an ganz jungen Bäumen. Ob. 10 St.

5. Winter-Dechants-B. Für Norddeutschland Pyramide, noch besser die Wand. Ob. 7 St.

6. Winter-Butter-B. Chaumontel = rother Confessels-B. Von van Mons auch als Reine des Pays-bas versandt. Als Hochstamm, zwischen Gebäuden geschützt, und etwas zurückgeschnitten, trägt sie alljährlich. Bei zu geringem Schutze bleibt die Frucht eine vortreffliche Kochbirn. Für Norddeutschland als Tafelfrucht für die Wand anzurathen. Ob. 8 St.

7. Coloma's köstliche Winter-B. = Liegels Winterbutterbirn, Koperzesche fürstliche Tafelb., Graf Sternberg's Winterbutterbirn und wahrscheinlich auch Herzogin Caroline Amalie. Trägt reichlich in jedem Boden, Ob.; dauert, kühl aber frostfrei aufbewahrt, namentlich in Schiffen auf dem Wasser bis Febr., ja selbst bis Ende März, und würde, wenn sie verbreiteter wäre, alle Stimmen vereinigt haben. Kommt alljährlich in Massen aus Böhmen nach Berlin, unter dem Namen Kopitzschbirn oder Winter-Muscateller. Vortreffliche Tafel- und Kochfrucht. v. P. 9 St.

8. Winter-Nelis = Coloma's Winter-Butterbirn. Gedeiht noch bei Danzig am Spalier. Behrns, Ob., Gutsch., Hörl., v. P.

9. Virgouleuse. Trug zu wenig, Ob.; nur zu Zwerg, Don. In Cadolzburg sehr gut, Herrm. und Hnr. Haffner; trägt im Berliner Boden wenig. Kommt alljährlich in Massen nach Berlin, wo sie als Kochbirn verkauft, aber lange genug frostfrei aufbewahrt, zuletzt schmelzend wird. v. P. Trägt zu Arnstadt hochstämmig gut. Busch. 9 St.

10. Winter-Colmar, Mannabirn. 6 St. In Norddeutschland an die Wand. In Arnstadt vom Hochstamm gute Früchte gewonnen, Busch.

11. Hardenponts Winterbutter-B. = Kronprinz Ferdinand von Oesterreich, Amalie von Brabant. Wächst in allerlei Boden, doch Schutz und Mittagssonne, Ob.; trägt in Berlin noch gut als Hochstamm, v. P., bei Danzig noch am Spalier, Gutschm., bekannte vortreffliche Birn. 14 St.

12. Schönlin's späte Stuttgardter Winterbutter-B. Im Süden gut. Ob.; frühe, und ganz ungewöhnliche Tragbarkeit. Mein noch junger Hochstamm ward jedoch grindig und von Früchten belastet, vom Sturm abgebrochen. Der Kern des Stammes zeigte sich, wahrscheinlich durch Käferlarven veranlaßt, ganz hohl, hing dessen ungeachtet noch voll von Früchten. Diese welkten, wurden aber im December ganz, in ungünstigem Sommer nur halb schmelzend. v. P. 3 St. Ob., Gutschm., v. P.

13. Lange gelbe Winterbirn. Von der wahren guten Louise und der Soutmann nicht zu unterscheiden. Gehört selbst nördlicher noch zu den sehr guten Winter-Tafelbirnen. Ob. Mck.

14. Engl. lange grüne Winterbirn. B. Nur im Süden vorzüglich. Ob., Hnnem, Borch.

15. Lange Sächsische Winterbirn. Busch, Fhlſ.

16. Lechasserie. Jaschk., Müll., Mck.

17. Winter-Ambrette. Hnnem., Borch., Kl., 3.

Zu weiterer Erwägung:

Markbirn, Fann.; Grüne Winter-Dechantsbirn, v. Fl. Ist sie von der Winter-Dechantsbirn wirklich verschieden? v. P. Seckle's B. Sehr tragbar, vortrefflich, v. Fl.; Hangel-B., v. Fl.; Bergamotte Soulers. In ungünstigen Jahren immer noch vortreffliche Kochbirne, v. Fl.; Poire d'oeuf d'hiver von Booth, Müll.; Hardenpont's späte Winter-Butterb.; = Beurré Rance, in Süddeutschland noch eine Hauptfrucht, im nördlichen vielleicht noch am Spaliere gut, Ob.; Neue späte Winter-Dechantsbirne. Nur für Süddeutschl., Ob.; Glücksbirn. Im

Süden sehr schätzbar, im Norden noch nicht erprobt, Ob. Wurde bisher in Berlin nicht schmelzend. v. P. Johann de Witte. Schätzbare Tafelfrucht. Zwerg! Ob.; Walter Scott. Nov. Gesund in allerlei Boden, sehr tragbar, gute haltbare Frucht, Ob.; Erzherzog Carls Winterbirn, Okt. Gesund, tragbar, schöne große Frucht, mir nicht süß genug, von Andern aber sehr geschätzt, Ob.; Winterdorn, Fehleis.; Coloma's Carmeliter-B., Mck.; Olivenbirne (Diel), Anf. Nov. Nicht genug zu empfehlen. Hrrm. und Hrn. Haffn.; Gansels Bergamotte, Gutschm., Suzette de Bavay, Kr.

b. für die Wirthschaft.

1. **Winter-Robine.** Kochbirne vom Novbr. bis April. Kch., Müll., Borch.

2. **Trockne Martins-B.**, sehr reichtragend. Vortreffliche Kochbirne vom Dec. bis März. Für rauhe Lagen. Luc.

3. **Reichenäckerin.** Trägt sehr gut, kommt überall fort, Nov. bis Jan. Treffl. Kochbirn und selbst als Tafelbirn recht geschätzte Marktfrucht. Luc.

4. **Graue runde Winter-Berg.** Nov. bis Jan., sehr tragbar, Ob., Mck., Luc.

5. **Hildegard.** Vielleicht die allerbeste Wint.-Kochb. Fleisch gezuckert ohne Herbe, trägt fast alljährlich voll und dauert bis Ostern. Ob.

6. **Kampervenus.** Zu den allerbesten Wint.-Kochb., wie die Hildegard, auch in leichtem Boden gut. Kann gleich nach Michaelis gebraucht werden und dauert bis Ostern. Ob.

7. **Gr. Franz. Katzenkopf**, von Diel, Liegel, Lucas und Andern als eine der besten gerühmte Kochbirne. In Nienburg setzten die Probezweige öfters nicht an, oder die Früchte litten an der Tenthredo-Made, fielen auch wohl in heißen Tagen ab, was jedoch vielleicht an der Oertlichkeit lag. Ob.

8. **Königsgeschenk von Neapel.** Mck., Z.

9. **Beurré de Bollwiller**, Baumanns Butterb.; trägt reichlich, wird in Berlin und Potsdam sehr selten schmelzend, ist aber den ganzen Winter hindurch eine treffliche Kochbirne. Lorb., v. P. Ist sie vielleicht die Doyenné de Printems?

10. Bergamotte von Bugi, Hnnem.

11. **Compot-B.**, v. Fl., Reinh.

12. Plattbirn. Dauert bis Ostern. Luc.

13. Muskirte Winter-Eierbirn. Gute Kochbirn. Ob.

14. **Klöppel-B.** Dauert nur bis Weihnachten, ist daher als Kochbirn etwas weniger werth, dagegen als Viehfutter sehr passend. Ob.

15. Winter-Pomeranzenbirn. Gehört zu den guten, vielleicht zu den besten Winter-Kochbirnen. Ob., Borch.

16. Rameau. Bis April und Mai. Muß südlich zu den besten Tafelfrüchten gehören, im nördlichen Deutschland gute Kochbirn, welche zu Ostern durch ihr gezuckertes, wenn auch nicht schmelzendes Fleisch, noch als Tafelfrucht recht gut brauchbar ist. Sehr fruchtbar. Ob.

17. Wildling von Hery, Kümmelbirn. Vorzügliche Kochbirn für

den Vorwinter. Scheint in zu leichtem, trockenem Boden wenig zu tragen. Ob., Borch.

18. Die Holde, Borch.

19. Venusbrust. Bis April dauernde Kochbirn. Don.

20. Winterliebbirn. Bei Römhild sehr verbreitet. Gute sehr haltbare Wirthschaftsbirn. Sehr geeignet, schwach treibende Sorten damit in der Krone zu veredeln. Don.

21. Lauer's engl. Osterbutterb., Mck. Hochstämmig gute Früchte erzogen. Busch.

22. Verirbirn. Herrm. Hffnr.

23. Winter gute Christbirn. Mck., Z.

Anmerkung.

Viele Einsender haben sich auf das Kernobst beschränkt. Da also eine geringere Anzahl das Steinobst und die Trauben mit berücksichtigt hat, konnten auch die am meisten gerühmten und empfohlenen hierher gehörigen Früchte immer nur eine schwächere Stimmenzahl vereinigen, als dies bei den Kernobstsorten der Fall gewesen ist.

III. Kirschen.

I. Süßkirschen.

1. Klasse. Mit färbendem Saft und einfarbiger Haut.

1. Ordn. Mit weichem Fleische. Schwarze Herzkirschen.

1. Werdersche frühe schwarze. 7 St. 2. Ochsen-Herzk. 5 St. 3. Rothe Mai-Herzk. 4 St. 4. Büttner's schwarze Herzk. 5 St. 5. Bettenburger schwarze Herzk. 5 St. 6. Große süße Mai-Herzk. 4 St. 7. Frasers schwarze Tartarische Herzk., Bhrns., Ob., Busold.

Zu weiterer Erwägung:

Frühe Mai-Herzk., Hnnm., Mck.; Krügers schwarze Herzk. Vielleicht die Beste, Ob.; Fromms schwarze Herzk., Bhrs., Ob.; Schwarzer Adler, zwar nicht groß, doch volltragend und von vorzüglichem Geschmack, Ob.; Spitzens schwarze Herzk. delikat, Ob.; gr. schwarze Himbeerk., Ob.; späte Maulbeer-Herzk., Ob., Borch.; Bowyers schwarze Herzk., Borch.

2. Ordn. Mit hartem Fleische. Schwarze Knorpelkirschen.

1. Große schwarze Knorpelk. 7 St. 2. Schwarze Spanische Knorpelk. 3 St. 3. Gottorper Knorpelk., Ob., Pnse. 4. Purpurrothe Knorpelk., Borch., Pnse. 5. Lampens schwarze Knorpelk., Ob., Lorb., Z. 6. Thränen-Muskatellerk. aus Minorka, Borch., Mck.

Zu weiterer Erwägung:

Königl. Fleischk., Hnnem.; schwarzbraune Knorpelk., Hnnem.; Bütt-

ners Knorpelk., Jaschk.; Gubener Bernsteink., Ob.; Gotthelf Tilgeners schwarze Knorpelk., Ob.; Seckbacher K., Ob.

2. Klasse. Mit nicht färbendem Safte und bunter Haut.

1. Ordn. Mit weichem Fleische. Bunte Herzkirschen.

1. Früheste bunte Herzk., Borch., Hannem., Ob. 2. Flamentiner. 6 St. 3. Rothe Molkenk., Bus., Hnnem., Ob. 4. Perlk., Behr., Borch., Hannem., Ob. 5. Luzienk., Behr., Borch., Ob. 6. Süße spanische K., Behr., Ob., Z. 7. Blut-Herzk., Hannem., Borch.

Zu weiterer Erwägung:

Bunte frühe Maik., Pnse.; Florence, Bhrns.; Leikens späte bunte Herzk., Ob.; Podiebrader neue bunte Herzk., Ob.; Tilgeners rothe Herzk., Ob.; Winklers weiße Herzk., Brchrs.; Türkine, Mck.; Große bunte Herbstk., Hrrm., Hffnr.; Agatk. (Dankelmanns?), Gtschm.

2. Ordn. Mit hartem Fleische. Bunte Knorpelkirschen.

1. Lauermanns K. 12 St. 2. Weiße spanische, Bhrns, Mck., Z. 3. Eltons bunte Knorpelk., Bhrns., Lorb., Ob., Z. 4. Gemeine Marmork, Ob., Hrrm. Hffnr. 5. Holländ. große Prinzessink., Ob., Gutschm. 6. Speckk., Ob., Brchrs. 7. Schöne von Roquemont (buntes Taubenherz?), Don., Z.

Zu weiterer Erwägung:

Büttners gelbe Knorpelk., Hnnm.; Bigarreau d'Espérin, Bhrns.; Grolls bunte Knorpelk., Ob.; Büttners neue (späte) rothe Knorpelk., Ob.; Purpurrothe Knorpelk., Ob.; Dunkelrothe Knorpelk., Ob.; Gubener Bernsteink., Mck. (gehört sie hierher? v. P.); Gottorper K., Mck. (gehört sie hierher? v. P.)

3. Klasse. Mit nicht färbendem Safte und einfarbiger Haut. Wachskirschen.

1. Ordn. Mit weichem Fleische, Wachs-Herzkirschen.

1. Gelbe Wachsk., Pnse. 2. Gelbe Herzk., Ob.

2. Ordn. Mit hartem Fleische. Wachs-Knorpelkirsche.

1. Büttners gelbe Knorpelk., Ob. 2. Dönissens gelbe Knorpelk., Ob. 3. Drogans weiße Knorpelk., Ob.

II. Sauerkirschen.

1. Klasse. Mit färbendem Safte und einfarbiger Haut.

1. Ordn. Mit dem großen Sauerkirschenblatte und aufrechten Zweigen. Süßweichseln.

1. Rothe Maik. 7 St. 2. Rothe Muscateller, Bhrns., Hnnm., Gutschm., Ob. 3. Belser-K. 5 St. 4. Doktor-K., Hnnem.,

Borch. 5. Folger-K., 7 St. 6. Royal Duke, Ob., Bhrns. 7. Herzogs-K., Borch., Hörl., v. P. 8. Pragische Muskateller, Mck., Gutschm., Lorb., 3.

Zu weiterer Erwägung:

Le Mercier, volltragend, delikat, Ob.; Schwarze spanische Frühkirsche, 3.

2. Ordn. Mit dem kleinen Sauerkirschenblatte und dünnen hangenden Zweigen. Weichseln.

1. Doppelte Natte, 8 St. 2. Bettenburger Natte, Ob., Don., v. P. 3. Ostheimer Weichsel, 14 St. 4. Schattenmorelle, Behr., Mck., Lorb., Trentl. 5. Frühe Spanische Weichsel, 7 St.

Zu weiterer Erwägung:

Leopoldk., Bhrns.; Strauß Weichsel, Ob.; Braunrothe Weichsel, Ob.; Neue Engl. Weichsel, Ob., Herrm. Hffnr.; Große Lange Lothk., Ob.; Henneberger Grafenk., Ob.; Erfurter Augustk., Ob.; Liegels süße Früh-Weichsel, Ob.; Schwarze Mai-Weichsel, Brchrs.; Wohltragende Holländ. Weichsel, Mck.; Schwarze Weichsel, Herm. Hffnr.; Große Morelle, Buf.; Bettenburger Weichsel, Lorb.; Jerusalem-K., 3.

2. Klasse. Mit nicht färbendem Safte und hellrother, meist durchsichtiger Haut.

1. Ordn. Mit dem großen Sauerkirschenblatte und aufrechten Zweigen. Glaskirschen.

1. Glaskirsche von Montmorency. 5 St. 2. Monstreuse de Bavay, Hybride de Laeken, Reine Hortense, 9 St. 3. Rothe Oranienk., 7 St. 4. Großer Gobet, Ob., Hrrm., Hffnr., 3. 5. Doppelte Glaskirsche, Brchrs., Mck., Lorb., 3.

Zu weiterer Erwägung:

La Rose, Ob.; Bettenburger Glaskirsche, Ob.; Früher Gobet, Ob.; Frühe Glaskirsche, Borchrs.

2. Ordn. Mit dem kleinen Sauerkirschenblatte und hangenden Zweigen. Amarellen.

1. Frühe Königl. Amarelle, Hnnm., Kr., Lorb. 2. Königl. Amarelle, Brch., Hörl., bleibt stets sehr säuerlich, Ob. 3. Süße Amarelle, Ob., Lorb. 4. Späte Amarelle, Ob., Brchrs.

IV. Pflaumen.

1. Klasse. Länglich eiförmige Früchte. Zwetschen.

1. Ordn. Kahle Sommertriebe. Wahre Zwetschen.

Blaue Fr.

1. Wangenheims Pflaume, Pnse., Hnr., Hffnr. 2. Wahre

Früh-Zwetsche, Bhrns., Ob., Bütt., der zugleich bemerkt, daß die Hauszwetsche in Kurland nicht reif werde. 3. Violette Dattelzwetsche (Ungarische Frühzwetsche). 6 St. 4. Gewöhnliche Hauszwetsche. 13 St. 5. Italienische Zwetsche. 8 St. 6. Englische Zwetsche. 5 St. 7. August-Zwetsche. Borch., Don.

Zu weiterer Erwägung:

Dollaner Hauszwetsche, Bhrns.; Lucas Frühzwetsche, Ob.; Große Engl. Zw., Mck.

Rothe Fr.

1. Rothe Eierpflaume (Cyprische) 5 St. 2. Rothe diaprée. 6 St. 3. Rothe Kaiser-Pflaume, Ob., Z., Hnr., Hffnr. 4. Violette Jerusalems-Pfl., Bhrns., Ob. 5. Agener Pfl., Ob., Z.

Zu weiterer Erwägung:

Dörrels Purpur-Zw., Bhrns.; Prune maraichère, Bhrns.; Rothe Dattel-Zw., Ob.; Blaue Eierpfl., groß, gut, tragbar, Ob.; Mailändische Kaiser-Pfl., Ob., Treutl.

Gelbe Fr.

1. Coes golden drop, Bhrns., Lorb., Ob., Hörl., v. P. 2. Gelbe Eier-Pfl. 6 St. 3. Reizensteiner Zw. 4 St. 4. Jerusalems-Pfl., Reinh., Ob. 5. Scanarda, Behrns.

Grüne Fr.

Italienische grüne Zw., Brchrs., Mck., Hrrm. Hffnr.

2. Ordn. Weichhaarige Sommertriebe. Damascenenartige Zwetschen.

Blaue Fr.

1. Violette diaprée. 8 St. 2. Liegels Sämling der Johannispfl. Für den Norden. Bhrns.

Rothe Fr.

1. Violette Kaiserin, Bhrns., Ob., Don. 2. Meyerböls Zwetsche, Bhrns. 3. Burgunder Zw., Hnnm. 4. Rothe Zw., Ob.

Gelbe Fr.

Katalonischer Spilling. Bhrns., Hnnm.

Grüne Fr.

Bunte Fr.

2. Klasse. Rundliche Früchte. Damascenen.

1. Ordn. Kahle Sommertriebe. Zwetschenartige Damascener.

Blaue Fr.

Kirke's. Bhrns.

Rothe Fr.

1. Damascene von Maugerou, Bhrns, Lorb., Ob., v. P. 2. Rother Perdrigon, Bhrns. 3. Violette Reine Claude, Bhrns. 4. Hyacinthpflaume, Hnnm., Ob. 5. Rothe Kaiser-Pfl., Brchrs. 6. Violette Kaiser-Pfl., Brchrs. 7. Coes fine late red Plum, Ob. 8. Violette Oktober-Pfl., Ob. 9. Nikitaer frühe Königs-Pfl, Mck. 10. Rothe Mirabelle, Mck. 11. Hofingers rothe Mirabelle, Hrrm. Hffnr.

Gelbe Fr.

1. Gelbe Aprikosen-Pfl. Liegels. 9 St. 2. Aprikosenartige Pfl., Bhrns, Mck., Ob., Gutschm. 3. Braunauer aprikosenart. Pfl., Bhrns., Don., Ob. 4. Weißer Perdrigon Liegels, Bhrns., Mck 5. Weiße Jungfern-Pfl., 6 St. 6. Gr. weiße Damascene, Hnnm., Ob., Lorb., v. P. 7. Gelbe Catharinen-Pfl., Reinh., Ob., Naumb. Weinb.-Ges. 8. Därells neue Aprikosen-Pfl, Ob., Mck. 9. Weiße Kaiserin, Ob., Mck., Gutschm.

Zu weiterer Erwägung:

Frühe gelbe Reine Claude, Hnnm.; Ballonartige Damascene, Hnnm.; Ottomanische Kaiser-Pfl., Borch.; Kochs gelbe Spät-Damascene. Trefflicher Geschmack. Ob.

Grüne Fr.

1. Gr. ächte Reine-Claude. 24 St. 2. Bavays Reine-Claude. 7 St. 3. Kleine Reine-Claude, Ob., Brchrs. 4. Admiral Rigny. Pinck., Z. 6. Die Durchsichtige. Früh und gut, Ob. 7. Sindringer Reine-Claude. Außerordentlich tragbar, Frucht von Saft überfließend. Hörl.

Bunte Fr.

1. Rothe Aprikosen-Pfl. 6 St. 2. Bunter Perdrigon, Bhrns., Ob. 3. Bunte Frühpflaume, Bhrns.

2. Ord. Weichhaarige Sommertriebe. Wahre Damascenen.

Blaue Fr.

1. Königspfl., Bhrns., Hnnm., Hörl. 2. Spanische Damascene, Brchrs., Hnnm., Hörl. 3. Italienische Damascene, Brchrs., Hnnm., Hörl. 4. Herrenpflaume, Hnnm., Reinh., Lorb., v. P. 5. Gr. Damascene v. Tours, Brchrs., Pinck., Reinh., Z. 6. Johannispfl. (Schwarze Frühpfl.), Ob., Brchrs. 7. Frühe Herrenpfl., Ob., Z.

Zu weiterer Erwägung:

Normännische Damascene, Bhrns.; Braunauer Königspfl., Bhrns.; Normännischer Perdrigon, Ob.

Rothe Fr.

1. Königspfl. v. Tours (Diels Königspfl.), frühreif, große

Tragbarkeit, mittelfein, Don. 5 St. 2. Spanische Damascene, Ob., Mck., Hnnm., Borch., Hörl. 3. Violetter Perdrigon, Gr. Beyßl. 4. Königspfl. v. Liegel. Vorzüglich! Don. 5. Rothes Taubenherz, Ob. 6. Mayers Königspfl., Ob.

Gelbe Fr.

1. Gelbe Mirabelle. 12 St. 2. Washington (Jackson, Bolmar), Bhrns., Ob., Lorb., v. P. 3. Mamélonnée (Sagaret), Bhrns. 4. Doppelte Mirabelle, Bhrns. 5. Peters gr. gelbe Pfl., Ob. 6. Goldpflaume. Drap d'or, Pinck.

V. Aprikosen.

1. Große Bredaer. 8 St. 2. Aprikose von Nancy. Don., Hnr. Hffnr., Lorb., Treutl. 3. Gr. Oranien. Borch., Hann., Müll. 4. Pfirsich-Aprikose. Bhrns., Borch., Hann. 5. Frühe Römische. Borch., Treutl. 6. Gr. späte Römische, Borch., Treutl.

Zu weiterer Erwägung:

Kleine frühe Muscateller, Hnnm.; Rotterdamer, Hann.; Holländische doppelte Orange, Bhrns.; Angoumois, Ob.; Gr. Zucker-Aprikose, Ob.; Ananas, Borch.; Frühe weiße Aveline, Borch.; Frühe Breda, Borch.; Doppelte Brüsseler, Borch.; Große ordinaire, Borch.; Gr. weiße platte Brüsseler, Borch.; Muscadine, Borch.; Weiße Ungarische, Borch.; Alberge, Hnr. Hffnr.; Amboise, Heinr. Hffnr.; Türkische roth getüpfelte, Lorb.

VI. Pfirsiche.

1. Weiße Magdalene. 8 St. 2. Frühe Purpur. 6 St. 3. Rothe Magdalene. 5 St. 4. Große Mignone. 5 St. 5. Double Montagne. Für unser Klima die beste Sorte, Behrns., Borch., Busold, Ob. 6. Malthefer. Hnr. Hffnr., Hörl., Treutl. 7. Zwollsche doppelte. Bhrns., Borch., Hann. 8. Bellegarde. Hann., Ob. 9. Alberge jaune. Saffran-Pfirsich, Reinh., Ob. 10. Belle de Vitry. Borch., Reinh. 11. Frühe Montagne. Reinh., Ob. 12. La Bourdine. Borch., Hann., Hörl. 13. Venusbrust, Hann., Ob., Treutl. 14. Incomparable Beauté. Borch., Don.

Zu weiterer Erwägung:

Royale, Fann.; de Troyes, Fann.; Weiße Früh-Pf., Hann.; Kl. Liebling, Hann.; Madelaine de Bollwiller, Reinh.; Nevington's Nectarine, Hann.; Schöne Peruvianerin, Hann.; Gr. frühe Violette, Hann.; Wunderschöne (Admirable), Hann.; Weiße Nectarine, Hann.; Scharlach-Pf. (Nectarine rouge), Hann.; Payie blanche, Reinh.; Frühe Chèvreuse, Ob.; Rothe Admirable, Ob.; Gr. weißer Härtling, Ob.;

Belle Beauté, Borch.; Schwarze Nectarine, Borch.; Royale George, Borch.; Chancelière, Hörl.; Frühe Peruvianerin, Hörl.; Belle Chevreuse, Treutl.; Belle Beauté orange, gegen Spätfröste weniger empfindlich, Treutl.; Belle de Beaucaire, Treutl.; Pavie d'Alberge, Treutl.

VII. Weintrauben.

Ueber sie hat die Sektion für Weinbau bereits 1853 in Naumburg berathen und entschieden; siehe den Bericht des Herrn Professor Dr. Koch über die Naumburger Ausstellung, pag. 52. Die damalige Berathung führte zu nachstehendem Resultate. Es wurden empfohlen

Zur Weinbereitung:

a) Weiße Weine.

1. Gutedel, weiß und roth; 2. Clävener, weiß und roth; 3. Elbling, weiß und roth.

b) Rothe Weine.

1. Clävener, blau; 2. Riesling, schwarz; 3. Tinto; 4. Liverdon; 5. Gelbhölzer; 6. Müllerrebe; 7. Portugieser.

Als Tafelfrüchte:

1. Früher weißer Malvoisir; 2. Seidentraube; 3. Frühe Lahntraube; 4. Diamant; 5. Früher rother Malvoisir; 6. Hinnling; 7. Portugieser, blau; 8. Blussard, blau; 9. Gutedel Krach (namentlich früher weißer, Pariser Muscat, rother Krach, Königs- und Petersilien-Traube); 10. Früher Clävener; 11. Clävener, blau (Burgunder); 12. St. Laurent; 13. Sylvaner, weiß; 14. Sylvaner, roth; 15. Morillon; 16. Morillon gris; 17. Muscateller, blau; 18. Muscateller, roth; 19. Muskateller, weiß,
und wünschte Herr Hofgärtner Fintelmann, im neuen Palais zu Potsdam, diesen Trauben noch den Gr. blauen Ungar (Bockshorn) hinzuzufügen.

Mögen nun die jetzt eingegangenen Empfehlungen hier folgen, damit bei nächster allgemeiner pomologischer Versammlung von den Herren Sachverständigen Beschluß gefaßt werde, ob dem obigen Verzeichnisse vielleicht noch die eine oder die andere der neu empfohlenen Trauben hinzuzufügen sei.

Da mir das System des Herrn v. Babo nicht zur Hand war, habe ich die Trauben nach dem Fintelmann'schen Systeme zu ordnen versucht.

1. Klasse. Runde Beeren.

1. Ordn. Lockerer Kamm, große Rebenäste.

Blaue Fr.:

Blauer Trollinger. Tafeltr. 5 St. Blauer Malvoisir. Tafeltr. Lorb., Jaschk.

Rothe Fr.:

Calebstraube, rothe Malvoisir, Tafeltr. Ehrenfr. Früher rother Malvoisir. Tafeltr. Naumb. Weinbau-Ges., Fehleis.

Grüne Fr.:

Weißer Trollinger, Weißer Malvoisir. Tafeltr. Lorb.

2. Ordn. Trockener Kamm, kleine Rebenäste.

Blaue Fr.:

Schwarzer Muscat Gutedel. Tafelfr. Hann.

Rothe Fr.:

Rother Gutedel. Tafeltr. 8 St. Königs-Gutedel, Behr., Ob. Gold-Gutedel, gelb kupferfarbig, schön, dankbar. Tafeltr. Lorb. Früher rother Gutedel. Als blauer Gutedel in meinem Katalog, aber in Naumburg früher rother genannt. Blauröthlich, sehr dankbar. Tafeltr. Lorb.

Grüne Fr.:

Weißer Gutedel. Tafeltr. 9 St. Krachmost, Krach-Gutedel. Tafeltr. 4 St. Grauer Tokayer, Gris d'Hongrie. Wein- und Tafelfr. Jaschk. Diamanttraube. Perltraube. Tafeltr. 5 St. Pariser Gutedel. Tafeltr. 3 St. Muscat Gutedel. Tafeltr. 3 St. Chasselas No. 122 meines Kataloges. Steht seit vielen Jahren in Travemünde an meinem Gartenhause und bringt jedes Jahr treffliche reife Früchte. Ich wage noch nicht, ihn fest zu bestimmen. Behrs.

3. Ordn. Engbeerige Trauben, große Rebenäste.

Blaue Fr.:

Bockshorn, Gr. bl. Ungar, Tafeltr. Lorb.

4. Ordn. Engbeerige Traube, kleine oder gar keine Rebenäste.

Blaue Fr.:

Schwarzer Muscateller. Tafeltr. Pabst, verlangt in Travemünde das Glashaus. Blauer Sylvaner. Tafeltr. Pabst. Blauer Muscateller. Tafeltr. Naumb. Weinb.-Ges. Müllertraube. Wein. Naumb. Weinb.-Ges. Tinto. Weinb. Naumb. Weinb.-Ges.

Rothe Fr.:

Grauer Muscateller. Glashaus. Tafeltr. Behr. Rother Muscateller. In Travemünde Glashaus. Behrs., Pabst, Naumbg. Weinb.-Ges. Rother Sylvaner. Wein. Pabst, Fehls., Naumb. Weinb.-Ges. Rother Elben. Wein. Naumb. Weinb.-Ges.

Grüne Fr.:

Grüner Sylvaner. Wein. Wein. 5 St. Weißer Welsch-Riesling, Meislier de Champagne. Ehrenf. Weißer Muscateller. In Travemünde Glashaus. Tafeltr. Behrs. Weißer Burgunder. Wein. Pabst,

Naumb. Weinb.-Ges. Weißer Elben. Wein. Naumb. Weinb.-Ges. Weißer früher Burgunder. Tafeltr. Fehleis.

2. Klasse. Ovale Beeren.

1. Ordn. Lockerer Kamm, Gr. Rebenäste.

Blaue Fr.:

Blaue Cibebe, Bl. Maroccaner. Glash., Hnnm. Lorberg sagt: reift bei Morgensonne. Ist wohl nicht die rechte Sorte? Blauer Damascener, Gros Damas. Tafel, Borch.

Grüne Fr.:

Weiße Cibebe. Glash., Hnnem., Ehrenf. Weißer Griechischer, früher weißer Damascener. Tafel, Jaschk. Weißer Muskat. Damascener, Muscat d' Alexandre. Travemünde. Glashaus, Behrs.

2. Ordn. Lockerer Kamm, Kl. Rebenäste.

Blaue Fr.:

Rothe Fr.:

Grüne Fr.:

Früher weißer Malvasier. Tafel. Hnnem., Naumburger Weinbau-Gesellschaft. Früher Leipziger. 6 St. Frühe Berliner Seidentraube. In Berlin aus Samen gezogen. Gleicht dem Frühen Leipziger, reift aber 14 Tage früher. Trägt sehr dankbar, macht aber kurzes Holz und bedarf weniger Raum. Von den frühreifenden Sorten die beste grüne. Tafel, Lorb. Früher van der Laan, Lorb.

3. Ordn. Engbeerige Traube, große Rebenäste.

Blaue, Rothe, Grüne Fr.

4. Ordn. Engbeerige Traube, kleine oder gar keine Rebenäste.

Blaue Fr.:

Blauer Clävener. Wein. 5 St. Müllertraube. Wein, Hnnem., Ehrenf., Fehleis. Früher Clävener, Jacobs-Traube. Nur wegen früher Reife von Werth, Hannem. Blauer Bluffard. Tafel, Borch.

Rothe Fr.:

Rother Clävener, Ruländer, Gris commun. Wein und Tafel, Ehrenf., Müll., Naumb. Weinbau-Gesellschaft. Rother Traminer, rother Riesling, Müll., Naumb. Weinbau-Gesellschaft.

Grüne Fr.:

Weißer Bluffard. Tafel, Behr.

Die Summe der durch Stimmenzahl oder sonst warm empfohlenen Früchte stellt sich hiernach also:

Aepfel.

Calvillen	5.	
Schlotter-Aepfel	4.	
Gulderlinge	3.	
Rosen-Aepfel	6.	
Rambour	5.	
Rambour-Reinetten	3.	
Wachs-Reinetten	9.	
Rothe Reinetten	9.	
Graue Reinetten	4.	
Gold-Reinetten	4.	
Streiflinge	3.	
Spitz Aepfel	2.	
Platt-Aepfel	3.	
		60 Aepfel.

Birnen.

Tafelobst.

Sommerbirnen		10.	
Herbstbirnen		20.	
Winterbirnen		9.	
		39.	

Wirthschaftsobst.

Sommerbirnen	9.		
Herbstbirnen	15.		
Winterbirnen	11.	35.	
			74 Birnen.

Kirschen.

Süß-Kirschen. Herz-Kirschen.

Schwarze Herz-Kirschen		7.	
Bunte Herz-Kirschen		6.	
Wachs-Herz-Kirschen		2.	
		15.	

Knorpel-Kirschen.

Schwarze Kirschen	6.		
Bunte Kirschen	7.	13.	

Sauer-Kirschen.

Süßweichseln	8.		
Weichseln	5.		
Glas-Kirschen	5.		
Amarellen	4.	22.	
			50 Kirschen.
			184 Obstsrtn.

Transport 184 Obstsrtn.

Pflaumen.

Wahre Zwetschen	13.	
Damascenenartige Zwetschen . .	3.	
Zwetschenartige Damascenen . .	16.	
Wahre Damascenen	9.	
		41 Pflaumn.
Aprikosen		4.
Pfirsich		9.

Trauben.

Nach der Entscheidung der Weinbau-Sektion der Naumb. Ausst.

Für weißen Wein	5.		
Für rothen Wein	7.	12.	
Tafeltrauben		19.	
			31 Trauben.
			Summa 269 Obstsrtn.

Ob diese Sortenzahl nun zu verringern oder zu vermehren sei, wird die Aufgabe der auf der nächsten allgemeinen Deutschen pomologischen Versammlung zu ernennenden Richter sein.

Berlin am 10. Mai 1855.

Bei der zu Anfang dieser Abhandlung gegebenen Aufzählung der Berichteinsender ist der Name des Herrn **Reinhard**, Obergärtner in der gräflich-Asseburg'schen Gärtnerei in Meisdorf bei Ballenstädt, vergessen worden, den wir hiermit nachtragen.

Ueber die Papyrusstaude und die Fabrikation des Papiers bei den Alten.

Schluß von Seite 332.

Ueber die Zeit der Erfindung des Nilpapieres sind die Nachrichten und Meinungen sehr verschieden. Es steht fest, daß Champollion wohl-

erhaltene Papyrusrollen entdeckt hat, welche in das 18. Jahrhundert vor der christlichen Zeitrechnung gehören, also gegen viertehalbtausend Jahre alt sind [30]).

Die Verwendung dieses Schreibmaterials bei den Egyptern war so allgemein, daß man Tausende von Rollen [31]) in den Gräbern neben den Mumien [32]) gefunden hat, und die Araber haben lange Zeit Papyrusrollen als Brennmaterial verbraucht, bis sie einsahen, daß sie dieselben mit größerm Vortheil an die Europäer verhandeln konnten.

Bei den Griechen ist der Gebrauch des Papyrus wohl erst kurz vor Alexander's Zeit [33]) allgemeiner geworden.

Daß die Erfindung des Nilpapiers der Erfindung der Buchdruckerkunst an Wichtigkeit fast gleich zu setzen ist, dürfte man kaum bezweifeln, wenn man erwägt, daß fast sämmtliche Bücher der alexandrinischen Bibliothek auf solchem Papier geschrieben waren. Die Anzahl der hier aufgespeicherten Rollen betrug aber nach den sichern Angaben der Alten, welche in den Forschungen eines der gelehrtesten Alterthumsforscher, des Prof. Ritschl in Bonn, sichere Begründung gefunden, an 700000 und umfaßte die gesammte damalige griechische Literatur, d. h. alle Schätze

---

30) Es ist höchst interessant, daß den meisten Papyrusrollen das Datum ihrer Anfertigung beigefügt ist. Die fünf ältesten, welche Champollion der Jüngere kannte, sind: 1) vom Jahre 1732 vor Chr. Geb. aus dem 5. Jahre der Regierung des Möris, also jetzt 3586 Jahre alt; 2) von 1685 vor Chr. Geb. aus dem 2. Jahre der Regierung des Amenophis; 3) von 1674 vor Chr. Geb. aus dem 14. Regierungsjahr desselben Königs; 4) von 1580 vor Chr. Geb. aus dem 1. Jahre des Huchurschin; 5) von 1548 vor Chr. Geb. aus dem 12. Jahre des Rhamses. Die letzte Rolle würde in die Zeiten Mosis fallen. S. Dureau de la Malle. p. 183. — Wenn die nicht vereinzelte Anwendung der Schreibekunst in so entferntem Zeitalter mit Sicherheit nachgewiesen wird, wie kann man da noch ohne Weiteres den Griechen die Kunde und den Gebrauch dieser Kunst absprechen? Freilich bleibt noch eine große Kluft zwischen dem Zugeständniß, daß auch den Griechen die Schreibekunst bekannt war, und der Behauptung, daß die homerischen Gesänge niedergeschrieben waren. Wir möchten nicht mit Herrn de la Malle (p. 152) einen solchen Sprung wagen: S'il est prouvé que les Egyptiens surent fabriquer le papier de biblos ou papyrus, alors Homère a écrit ses poëmes et les σήματα λυγρά de Bellerophon sont des tablettes écrites. Aber es genügt schon, zu einer Zeit, da noch Viele einen Widerspruch gegen die Wolf'sche Hypothese mit einem Anathem belegen, auf solche Thatsachen hinzuweisen. Und in dieser Beziehung mögen auch die freilich etwas sehr conservativen Ansichten von Roß (in der Vorrede zu den Hellencia, Bd. I. S. XVI. und in der Anzeige von Boeckh. Corp. Inscriptt. und Rangabé Antiq. Hellen. in Klotz's und Dietsch's Jahrbb. XIL. Bd. 5. Hft. S. 511) die gebührende Würdigung finden. Zu verwundern ist es, daß Roß noch nicht die Stelle von Strabo (III. p. 139) angeführt hat, welcher Folgendes sagt: „Die Tuditaner sind die gebildetsten aller Iberer, sie bedienen sich der Schreibekunst und haben Schriftbücher alter Denkzeit, auch Gedichte und Gesetze in Versmaß, denen sie ein Alter von 6000 Jahren beilegen." Nach Alex. von Humboldt im Kosmus, Th. II. S. 418, hat sich Herr de Saulcy mit Entzifferung dieses Alphabets glücklich beschäftigt.

31) Die meisten der nach Europa gekommenen werden in Turin, Leiden, Paris, London und Berlin aufbewahrt.

32) Die Rollen wurden den Mumien gewöhnlich zwischen die Schenkel oder unter die Arme gelegt.

33) S. Böttiger in seiner Abhandlung über die Erfindung des Nilpapiers, im III. Theil der verm. Schriften. Doch ist durch diese Abhandlung der Gegenstand nicht sehr gefördert worden.

des menschlichen Wissens zu jener Zeit [34]). Von Alexandrien aus wurden damals, wie jetzt von dem Leipziger Stapelplatz, die Werke der Gelehrten nach allen Theilen der Welt verbreitet und man verdankt demnach dem Producte dieses Landes, der Ruhmbegier seiner Könige und der Industrie seiner Bewohner die Erhaltung eines großen Theils der griechischen Literatur.

Das egyptische Papier hat vor dem unsrigen, welches man mit Recht ein Lumpenpapier nennen kann, den Vorzug der größten Dauerhaftigkeit. Es widersteht, zumal wenn es von aromatischen Stoffen durchdrungen ist [35]) und in einem verschlossenen Raume sich befindet, selbst unter der Erde viele Jahrhunderte der Fäulniß und Verderbniß. Es dürfte nicht ohne Interesse sein, einige Notizen über die wichtigsten Entdeckungen zu erhalten, die man auf dem Gebiete der griechischen Literatur durch Auffindung von Papyrusrollen in neuerer Zeit gemacht hat.

Vor einigen Jahren hat man ein Paar Rollen, welche in einem Sarkophage bei Theben aufgefunden worden, nach England gebracht. Es enthalten dieselben zwei, wenn auch nicht ganz vollständige Reden des bis dahin nur durch die Zeugnisse alter Schriftsteller uns bekannten Redners Hyperides. Ein Verehrer dieses Redners hatte diese kostbaren Ueberreste etwa 150 Jahre vor unsrer Zeitrechnung, also vor 2000 Jahren, mit in's Grab genommen. Geldgierige haben dieses in der Nähe von Theben im Jahre 1848 entdeckt und geplündert und das Manuscript an reisende Engländer verkauft, nachdem sie es vorher, um einen größern Gewinn zu machen, zerstückelt hatten. Durch diesen Fund, welcher seiner Wichtigkeit nach der Wiederauffindung der Bücher des Cicero de republica fast gleich gestellt werden kann, ist die griechische Literatur gar sehr bereichert und das Urtheil über den Verfasser der Reden festgestellt worden.

Nicht von gleicher Wichtigkeit, aber doch nicht ohne großes Interesse, ist die Auffindung eines großen Theiles des 24. Buches der Iliade (Vers 127—804) in einem Grabe auf Elephantine im Jahre 1821. Die Rolle hat 8 Fuß Länge, 10 Zoll Breite und umfaßt 677 Hexameter. Man hat berechnet, daß für die beiden Gedichte des Homer, welche zusammen nach Wolf 27810 Verse haben, 41 solcher Rollen erforderlich sein würden. Wir erkennen aus dieser Handschrift die Gestaltung des Textes des alten Sängers zu einer Zeit, bis zu welcher unsre ältesten Handschriften nicht reichen.

Ein andres, für die philologische Wissenschaft bedeutenderes Denkmal darf ich wohl hier, in der Mitte von Freunden des Gartenbaus, ausführlicher besprechen. Es ist eine im Jahre 104 vor Christi Geburt, also vor 1958 Jahren geschriebene Papyrusrolle, welche den Verkauf

---

[34]) Ueber die Zahl der volumina der großen königl. Bibliothek darf man sich nicht wundern, wenn man weiß, daß der Grammatiker Epaphroditus von Chäronea allein im Besitz von 30000 Rollen gewesen ist. S. Ritschl a. a. O. S. 34.

[35]) Nach Plin. n. h. 13, 13, 27 waren die Bücher des Numa, die man in einer Kiste unter der Erde am Janiculum gefunden haben wollte, mit Cederöl bestrichen. Nach Schow, de charta papyr. Mus. Borgh. Velitr. p. 4, giebt solcher Papyrus, wenn er angezündet wird, einen aromatischen Geruch. Vgl. auch A. Böckh in der unten angeführten Schrift, S. 2.

eines Feldgrundstücks betrifft[36]). Das Original ist im Besitz des schwedischen Consuls Johann d'Anastasi in Alexandrien; ein Facsimile wurde von dem preußischen General von Minutoli nach Berlin gesendet, wo es mit großer Mühe enträthselt wurde[37]) und gegenwärtig im Museum aufbewahrt wird. Diese Urkunde ist schon darum merkwürdig, weil sie das erste sicherste Zeugniß von dem Dasein einer griechischen Cursivschrift ablegt. Aber auch außerdem ist sie höchst interessant. Wir ersehen aus derselben, daß die griechische Sprache damals in ganz Egypten die amtliche, selbst für Privatangelegenheiten war; ferner erhalten wir durch dieselbe eine Kenntniß von dem Werthe der Grundstücke in diesem Lande zur angegebenen Zeit; weiter werden wir von dem gerichtlichen Verfahren beim Verkauf derselben unterrichtet und erfahren z. B., daß das Hypothekenwesen schon ganz geordnet war, da neben der Verkaufsurkunde noch eine Bescheinigung über die Eintragung des Gekauften in die dazu bestimmten Bücher der Behörde (des Feldvoigt-Amtes) beigegeben ist; endlich werden wir durch dieselbe mit der in Egypten nicht ohne Grund herrschenden Sitte bekannt, die Persönlichkeit nicht nach Vor- und Zunamen oder Titel, sondern nach äußern Kennzeichen, wie nach Hautfarbe, Gesichtsform, Nase zu bestimmen, kurz, ein Signalement zu geben. Durch diese einzige Urkunde sind uns also die bedeutendsten Aufschlüsse zu Theil geworden.

Bei dieser Relation drängt sich uns auch die Frage auf, ob wohl eine einzige Urkunde, ein einziges Actenstück aus unserer Zeit, besonders in einem unterirdischen Gemäuer aufbewahrt, nach 2000 Jahren noch von unserm Thun und Treiben Zeugniß ablegen wird.

Daß auch sämmtliche in Herculanum aufgefundene Rollen auf Papyrus geschrieben sind, ist Jedem bekannt. Leider sind dieselben durch die gewaltige Hitze, welcher sie ausgesetzt gewesen sind, sehr verkohlt; aber doch lassen sich die Schriftzüge derselben noch erkennen und der Inhalt ist theilweise entziffert worden. Denke man sich, jene Werke wären auf einem unserm Papier ähnlichen Stoffe geschrieben gewesen; — ein kleines Häufchen Asche würde kaum ihr ehemaliges Dasein verrathen.

Schließlich wollen wir noch erwähnen, daß der Gebrauch des egyptischen Papieres, trotz der Verbreitung des Pergaments, doch noch bis in das 9. Jahrhundert nach Christi Geburt, ja für officielle Urkunden bis in das 11. Jahrhundert fortgedauert hat. Das Baumwollenpapier kam seit dem 8. Jahrhundert in Gebrauch. Die ersten Spuren der Fabrication des Papieres aus leinenen Lumpen finden sich im 14 Jahrhundert. Die erste Papiermühle in Deutschland war die zu Nürnberg, deren früheste Erwähnung in das Jahr 1390 fällt.

(20. Jahresbericht d. Thüring. Gartb. Ver. zu Gotha.)

---

[36]) Auch unter den Papyrusrollen des Louvre befindet sich ein Contract aus dem 12. Jahre der Regierung des Ptolemäus Philadelphus, d. i. aus dem Jahre 273 vor Chr. Geb. S. de la Malle p. 160.

[37]) Erklärung einer egyptischen Urkunde auf Papyrus von Aug. Böckh. Berlin, 1821.

Bemerkungen
über schön oder selten blühende Pflanzen
im botanischen Garten zu Hamburg.

Blandfordia grandiflora R. Br. (Bot. Reg. t. 924) gehört nebst der Blandfordia nobilis Smith. (Bot. Reg. t. 286) und der B. marginata Herb. (Bot. Reg. 1845 t. 18) zu den schönsten Arten dieser Gattung und stammt wie die übrigen Arten aus Neuholland. Die Blumen sind unten roth, oben gelb, haben längere Bracteen als die Blumenstiele und stehen in einer kurzer Traube. — Im Ganzen sind bis jetzt fünf Arten von Blandfordia bekannt, nämlich: B. nobilis, B. marginata, B. Backhousii Gunn., B. Cunninghamii und die obige. Sämmtliche werden als Kalthauspflanzen behandelt. Sie verlangen einen ziemlich feuchten Standort während des Sommers, dabei jedoch reichlich Sonne und Luft. Im Winter halte man sie im Hause nahe unter Glas an einer luftigen Stelle. Eine Erdmischung aus Laub-, Rasen- und etwas Heideerde sagt ihnen am besten zu. Vermehrung durch Samen oder Theilung des Wurzelstockes.

Nicotiana alata Lk. et Otto. Unter den vielen Taback-Arten, welche in den Gärten als Sommerpflanzen gezogen werden, kann diese wohl als hübsche Pflanze empfohlen werden. Man säe den Samen in Töpfe aus, stelle diese auf ein Warmbeet und sobald die Pflänzchen einige Zoll Höhe erlangt haben und keine Nachtfröste mehr zu befürchten sind, pflanze man sie auf ein gut gedüngtes Beet im Freien aus, wo sie bald eine hübsche, reichblühende Staude bilden werden.

In dem „Conspectus criticus etc." zu dem Samenverzeichnisse des botanischen Gartens zu Heidelberg vom Jahre 1853 wird die aus dem hiesigen Garten bezogene Nicotiana alata zu N. persica Lindl. gezogen, und in der neusten Dunal'schen Bearbeitung der Solaneen in de Candoll's Prodr. systematis naturalis regni vegetabilis Pars XIII. Vol. I. p. 567 stehen beide als zwei verschiedene Arten hinter einander. Beides ist gleich falsch. Da Link und Otto ihre Nicotiana alata bereits im Jahre 1828 in den „Iconibus plant. rarior. Hort. Berolinensis tab. 32 vollkommen deutlich beschrieben und abbildeten, Lindley ihr aber erst im 19. Bande des Botanical Register 1833 den Namen N. persica gab, so muß sie den Namen N. alata als den ältesten behalten. Daß beide Arten völlig identisch sind, zeigen die Abbildungen;

übrigens haben wir auch aus Samen von London und Berlin ganz dieselbe Pflanze gezogen. Nach Lindley's Angabe l. c. und ebenfalls nach Tiedemann's an interessanten Notizen so reichhaltigen „Geschichte des Tabacks" (pag. 224) giebt diese Art einen Taback, der ein sehr feines Aroma verbreitet und wächst in Benaru und Sergan in der Provinz Fars in Persien, 5 Meilen von Schiras. Daß Tiedemann diese Nicotiana als eine Varietät von N. rustica ansieht, mit der sie weit weniger Aehnlichkeit hat als mit verschiedenen andern Arten, wollen wir ihm gern nachsehen, da er kein Botaniker ist.

Calandrinia speciosa Lehm. Seit einer Reihe von Jahren schien diese Art, die schönste von allen, für unsere Gärten verloren, wenigstens haben wir uns lange vergeblich bemühet, die rechte Pflanze herbeizuschaffen, immer erhielten wir dafür nur C. grandiflora Lindley. Im Index seminum hort. Hamburg. 1831 collectorum beschrieb sie Herr Prof. Lehmann, und sagt davon pag. 7: Proxime accedit ad C. grandifloram Lindl. im Bot. Regist. tab. 1194, quae tamen differt caule ramoso folioso triangulari, foliis rhomboideis valde acutis, floribus minoribus. Semina ex horto Parisiensi nomine C. grandiflorae accepimus.

Im Jahre 1831 erkannte sie Herr Prof. Schrader in Göttingen ebenfalls als eigene Art und bezeichnete sie im Index sem. hort. acad. Gottengensis als Calandrinia discolor, und unter diesem Namen ist sie im Bot. Mag. 1834 tab. 3357 abgebildet. Da aber Herr Prof. Lehmann nicht blos einen Namen, sondern zugleich eine Beschreibung und Vergleichung mit der zunächst verwandten Art gegeben hat, so muß auch dessen Name beibehalten werden. Eine ganz andere Art ist Calandrinia spectabilis Otto und Dietrich Gartenzeitung 1833. No. 21. Zu dieser gehört die Abbildung im Bot. Magaz. von 1835 tab. 3379 mit dem Namen Calandrinia speciosa.

Diese schöne Art ist perennirend, verlangt jedoch während des Winters einen trocknen Standort im Kalthause, da sie sehr leicht durch zu große Feuchtigkeit leidet. Während des Sommers gedeiht sie sehr gut auf einem sonnig gelegenen Beete im Freien, wo sie eine große Zierde ist.

Heliophila dissecta Thunbg. Diese Pflanze verdient wegen der schönen blauen Farbe ihrer Blumen beachtet zu werden. Man erhält sie seit einigen Jahren unter dem Namen sphaerostigma Kunze, und mit diesem Namen ward sie uns auch aus dem Leipziger bot. Garten zugesandt. In de Candolle's Regni vegetabilis systema naturale Vol. II. pag. 680 ist das Stigma dieser Art ganz richtig als obtusum bezeichnet, und in der Beschreibung heißt es eben daselbst: Siliquae stigmate crasso nodoso obtuso articulum ultimum simulante terminatae, welches alles mit dem vom Cap reichlich hieher gebrachten Exemplaren vollkommen übereinstimmt. Dagegen lesen wir in Sonder's Revision der Heliophilen von H. dissecta pag. 26 siliquae stylo acuto terminato, in der Dispositio specierum ebendaselbst pag. 21 stylus crassus, nodosus, acutus; auch zeigen die auf tab. XVIII. der Sonder'schen Revision gegebenen Abbildungen einen zugespitzten stylus, welches vielleicht zu der irrigen Benennung sphaerostigma Veranlassung gegeben haben kann.

Diese Art ist, wie die übrigen, einjährig. Man säet den Samen entweder in Töpfe oder auch auf ein Beet im Freien aus. Ersteres ist jedoch vorzuziehen. Haben die Pflänzchen einige Zoll Höhe erlangt, so pflanze man sie aus, wo sie bald einen ziemlichen Umfang erreichen und in großer Fülle ihre kleinen hübschen dunkelblauen Blumen entfalten.

Crinum variabile Herb. Eine prachtvolle Art, welche der hiesige Garten in diesem Jahre direkt von der Capstadt erhielt. Die große Zwiebel hat über 1 Fuß im Durchmesser und eine Höhe von fast 2'. Die saftgrünen Blätter erreichen eine sehr beträchtliche Länge, der Blüthenschaft im Verhältniß zu der Größe der Pflanze kurz, mit 15 sehr großen, äußerst lieblich duftenden Blumen. Diese sind weiß mit einem zarten rosafarbenen Anflug auf der äußern Seite, glockenförmig, 4 Zoll lang, etwas hängend, die nach unten sich verdünnende Röhre von der Länge des Perigionialsaumes.

Eine Varietät dieser Art, var. roseum, findet sich im Bot. Register tab. 9 abgebildet, welche sich durch mehr roth gefärbte Blüthen auszeichnet.

Prismatocarpus nitidus Herit. Eine kleine niedliche Campanulacee vom Vorgebirge der guten Hoffnung. Die Stengel werden nur 3—4" hoch, sind aufrecht, röthlich braun, kaum verästelt. Blätter an derselben zurückgebogen, abstehend, sitzend, lanzettförmig, kaum 1/4 Zoll lang, steif und scharf gezähnt, zugespitzt. Bracteen groß, concav, spitz gesägt. Blüthen 3—4 beisammen an den Endspitzen der Stämme, jede von ihren Bracteen unterstützt, sitzend. Kelch fünftheilig, die Einschnitte linien-lanzettförmig. Blumenkrone fast trichterförmig, weiß, am Rande fünftheilig. Bereits 1787 wurde diese Art zuerst in den Garten zu Kew eingeführt, schien dann aber wieder bis 1823 verloren gegangen zu sein, zu welcher Zeit sie Bowin wiederum einführte, aber auch dann ging sie verloren und wurde im letzten Jahre vom bot. Garten zu Kopenhagen aus verbreitet. Die Pflanze ist perennirend, und verlangt während des Winters einen hellen trocknen Standort im Kalthause. Als Campanula Prismatocarpus Ait. befindet sich diese Pflanze im Bot. Magazine tab. 2733 abgebildet.

Einige Bemerkungen über die Entwickelung des Blüthenschaftes und der Blüthen der Agave americana.

Bezugnehmend auf unsere früheren Notizen über die bei Herrn C. H. Harmsen zur Blüthe gelangten großen Agave americana, sind wir in den Stand gesetzt diesen noch folgende nachzutragen:

Die Höhe der Pflanze betrug bis zur Spitze der, kurz vor der am 25. April d. J. gemachten Entdeckung des Blüthenschaftes, entwickelten langen Blätter 6 Fuß. Der Schaft hatte sich am folgenden Tage schon so gehoben, daß er am 26. April 6′ 2″ Höhe hatte.

Datum.		Höhe der Pflanze bis zur Spitze des Blüthenschaftes.
April	27.	6′ 5″.
	28.	6′ 7″.
	29.	6′ 9″.
	30.	7′ —″.
Mai	1.	7′ 1″.
	2.	7′ 3″.
	3.	7′ 4″.
	4.	7′ 5″.
	5.	7′ 6″.
	6.	7′ 8″.
	7.	7′ 9″.
	8.	8′ —″.
	9.	8′ 3″.
	10.	8′ 4″.
	11.	8′ 7″.
	12.	8′ 9″.
	13.	8′ 11″.
	14.	9′ 1″.
	15.	9′ 5″.
	16.	9′ 6″.
	17.	9′ 7″.
	18.	9′ 8″.
	19.	10′ —″.
	20.	10′ 1″.
	21.	10′ 2″.
	22.	10′ 6″.
	23.	10′ 9″.
	24.	10′ 11″.
	25.	11′ 2″.
	26.	11′ 5″.
	27.	11′ 8″.
	28.	12′ —″.
	29.	12′ 2″.
	30.	12′ 3″.
	31.	12′ 4″.
Juni	1.	12′ 8″.
	2.	12′ 11″.
	3.	13′ 1″.
	4.	13′ 4″.
	5.	13′ 10″.
	6.	14′ 2″.
	7.	14′ 5″.
	8.	14′ 7″.
	9.	14′ 11″.

Datum.		Höhe der Pflanze bis zur Spitze des Blüthenschaftes.
Juni	10.	15′ 3″.
	11.	15′ 6″.
	12.	15′ 9″.
	13.	16′ —″.
	14.	16′ 2″.
	15.	16′ 5″.
	16.	16′ 9″.
	17.	17′ —″.
	18.	17′ 2″.
	19.	17′ 4″.
	20.	17′ 6″.
	21.	17′ 8″.
	22.	17′ 9″.
	23.	18′ —″.
	24.	18′ 1″.
	25.	18′ 3″.
	26.	18′ 5″.
	27.	18′ 7″.
	28.	18′ 11″.
	29.	19′ 3″.
	30.	19′ 8″.
Juli	1.	19′ 10″.
	2.	20′ 1″.
	3.	20′ 7″.
	4.	20′ 11″.
	5.	21′ 1″.
	6.	21′ 4″.
	7.	21′ 6″.
	8.	22′ —″.
	9.	22′ 3″.
	10.	22′ 5″.
	11.	22′ 8″.
	12.	22′ 10″.
	13.	23′ —″.
	14.	23′ 2″.
	15.	23′ 4″.
	16.	23′ 8″.
	17.	24′ —″.
	18.	24′ 2″.
	19.	24′ 5″.
	20.	24′ 8″.
	21.	24′ 10″.
	22.	25′ 1″.
	23.	25′ 4″.

Am 13. Juni zeigte sich am Blüthenschafte die erste Blüthenbildung und betrug die Höhe des Schaftes bis zu dieser Stelle am 13. Juni 14½ Fuß, am 25. Juli 27 Fuß.

Die Entwickelung ging, wie die Tabelle zeigt, sehr unregelmäßig und schwankte innerhalb 24 Stunden zwischen Einem und 4—6 Zoll. Die Mittelzahl würde ungefähr 3—4″ für 24 Stunden ergeben.

Die Temperatur des Hauses wurde durch Ofenhitze und Sonnenwärme hervorgebracht und betrug abwechselnd zwischen + 17 und 18° R., obgleich das Thermometer zuweilen auch bis auf 11 Grad fiel. Zwar scheint es, als ob mehrtägige Wärme von 24 — 25 Grad den Wachsthum befördert, aber wieder scheint es, als ob auch stärkeres Wachsen selbst bei hoher Temperatur folgte.

Am 8. August öffneten sich die ersten Blüthenknospen an den untersten Zweigen des allgemeinen Blüthenschaftes und betrug dessen Höhe dann 26½ Fuß.

In Cöln blüht gegenwärtig gleichfalls eine Agave americana im „bischöflichen Garten," deren Schaft eine Höhe von 21 Fuß hat.

E. O—o.

Pflanzen-Ausstellung zu Chiswick bei London.

Auf der am 20. Juni von der Gartenbau-Gesellschaft zu London im Gesellschaftsgarten zu Chiswick abgehaltenen großen Pflanzen-Ausstellung zeichneten sich nachbenannte neue Pflanzen aus:

Leptodactylon californicum, eine Pflanze ähnlich dem Phlox setacea in Bezug auf Blüthe und Blätter, sie bildet jedoch einen hartholzigen Strauch. Die Benennung Leptodactylon ist ohne Zweifel unrichtig und scheint die Pflanze eher ein Phlox zu sein, dem Ph. speciosa nahe stehend.

Hydrangea spec. nov., ähnlich der H. japonica. Beide Pflanzen hatten die Herren Veitch geliefert.

Dendrobium spec. von Amboyna in der Nähe des D. secundum stehend, mit purpur und grün gefleckten Blumen.

Cypripedium barbatum? von Herren Rollisson.

Linum grandiflorum Desf. ein ganzer Topf voll von Herren Henderson.

Unter den nicht in Blüthe aufgestellten Pflanzen waren neu:

Begonia splendida, eine herrliche Art, deren Stengel, Blätter rc. über und über mit brillant rothen Haaren bekleidet sind, von Herren Rollisson.

Rhododendron Brookeanum var. mit roth geranbeten Blättern, sehr schön.

Nepenthes spec. nov. von Borneo mit dunkelgrünen Blattschläuchen von Herren Veitch. Aus derselben Gärtnerei sah man Anoectochilus Veitchii und Sonerila margaritacea.

Gordonia spec. von China mit großen, dunkelgrünen schönen Blättern sah man von Herrn Henderson.

Unter den neuen Hybriden war das Rhododendron Princess Royal von Herren Veitch die schönste Pflanze. Diese Hybride ist von dem weißblumigen Rh. jasminiflorum und der blaßesten Varietät des R. javanicum gewonnen. In der Form steht sie zwischen beiden Eltern, die Blumen sind jedoch vom schönsten reinsten Rosa. Herr Ingram im k. Garten zu Frogmore hatte neue Achimenes in Art der A. picta, jedoch um vieles brillanter als diese, geliefert. Die Herren Rollisson eine Gloxinia, ähnlich im Habitus der Gl. Fyfiana. Die Blume ist weiß und hat im Innern der Blumenröhre eine ringförmige Zeichnung von carmoisinrother Farbe, sie dürfte bald der Liebling der Blumenfreunde werden.

Am 11. Juli wurde die 3. Pflanzen- und Fruchtausstellung im oben genannten Garten abgehalten. Auf dieser Ausstellung waren die Früchte ungewöhnlich zahlreich vertreten und von ganz besonderer Schönheit. Von Ananas sah man 50 herrliche Exemplare, mit blauen Weintrauben 20 und mit weißen 21 Schüsseln. Pfirsich und Nectarinen waren auf sechszig und einigen Schüsseln ausgestellt und nicht weniger zahlreich waren die mit Erdbeeren, Kirschen und Melonen.

Die beste Früchtesammlung war aus dem Königl. Garten zu Frogmore (Gärtner Ingram), Queen-Ananas 4 ℔ schwer, herrliche Victoria- und Jefferson-Pflaumen, schöne Royal George- und Bellegarde-Pfirsich, Murrey-Nectarinen, Black Hamburg und königl. Muscateller-Trauben, Elton- und Blackeagle-Kirschen, Prinz von Wales-Erdbeeren. — Eine fast gleich schöne Sammlung sah man aus dem Garten des Herzogs von Norfolk (Gärtner Macewan), außer den genannten enthielt diese noch die Walburton - Pfirsich, Hunt's Taway - Nectarine, rothe und weiße Stachelbeeren, Brunswick Feigen 2c.

Herr Jones, Gärtner bei Lady Charlotte Schroiber, sandte eine Providence Ananas von 12 Pfund 6 Lth., Herr Flemming, Gärtner des Herzogs von Sutherland eine gleiche von 6 Pfund 24 Loth Schwere, wie eine Menge andere aus diversen Gärten zwischen 4 und 7 Pfund. — Weintrauben waren vorzüglich, man sah Trauben von 3 ℔ Gewicht, es waren Black Hamburg (blauer Frankenthaler), blauer und weißer Muscateller und Frontignac.

Unter den Melonen war eine Hybride von Cashmir die beste, dann eine zarte weißfleischige und eine Trentham - Hybride von Herrn Fleming. — Die schwerste Melone hatte Herr Pangilly, Gärtner bei R. J. Thomson Esq. geliefert, sie wog 4 ℔ 26 Loth. — Die besten Kirschen sah man von Herrn Taylor, Marktgärtner zu Brentford, es war die schwarze Circassische, nicht minder schön waren die Bigarreau Kirschen. Erdbeeren waren in großer Mannigfaltigkeit und in vorzüglicher Schönheit vorhanden. — Pflaumen bestanden aus Washington, Goliath und green Gage, sämmtlich aus dem k. Garten zu Frogmore.

Die seltenen tropischen Früchte waren vertreten durch Pisang (Musa), Vanille und Muscatnuß aus dem Garten des Herzogs von Northumberland zu Syon.

Orchideen waren sehr zahreich und schön, besonders machten die ostindischen Arten viel Aufsehen, als: Aerides Lobbi, odoratum, Den-

drochilum filiforme, Saccolabium guttatum, Phalaenopsis, Dendrobium chrysanthum, Saccolabium furcatum, Aerides quinquevulnera, Calanthe masuca, Phagus albus etc.

Sehr zahlreiche Sammlungen von Pflanzenarten mit buntgefärbten Blättern sah man von Herren Veitch, Herren Lee, Rollisson, Henderson, Jackson ꝛc., eben so schön waren die Arten mit schönen großen Blattformen, dann die Farrn und Lycopodien-Arten.

Rosen nahmen einen sehr beträchtlichen Raum unter dem Zelte ein und bestanden aus den schönsten und beliebtesten Sorten.

Neue Pflanzen sah man jedoch wenige. Von Herren Veitch sah man eine Ixora floribunda, eine dankbar blühende Art mit lachsartigen Blumen, Fenzlia dianthiflora, eine schöne Pflanze, deren Blüthen jedoch in Folge der trüben Witterung nicht geöffnet waren und Phygelius capensis mit langen braunen glockenförmigen Blumen. Aus derselben berühmten Gärtnerei sah man noch die Rispe einer Lupine aus Californien mit röthlichen Blumen, es ist eine sehr starkwüchsige Art. Herr Anderson zu Maryfield bei Edinburg sandte Salvia carduaca, eine graublättrige, distelähnliche Art mit lila Blumen und zwei weißblumige Gilien. Von Herrn Carson sah man Ornitharium striatulum. Unter neuen Hybriden-Formen zeichneten sich Achimenes Dr. Hoff, Gloxinia Maria Paulownia u. a. m. aus. Herr F. G. Henderson zeigte seine neue Fuchsien mit weißer Blumenkrone, unter denen namentlich die Princess Royal sehr leicht zu blühen scheint. Pelargonien, Verbenen, Nelken u. dgl. waren reichlich vertreten.

Programm

für die

Preis-Vertheilung bei der Herbst-Ausstellung von Garten-Erzeugnissen

welche Ende September oder Anfang Oktober 1855 von der Section für Obst- und Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur veranstaltet werden soll.

1) Für die nachbenannten Preisaufgaben findet freie Konkurrenz aus ganz Schlesien statt.

2) Bei der Prämiirung werden seltene oder durch Kultur ausgezeichnete Gartenerzeugnisse berücksichtigt, welche richtig benannt sein und während der Dauer der Ausstellung darin verbleiben müssen. Die Pflanzen müssen in ihren Gefäßen angewachsen und von ihrem Kultivateur selbst gezogen worden, oder doch wenigstens 6 Monate in seiner Behandlung gewesen sein. Früchte und Gemüse müssen ebenfalls vom Aussteller selbst gezogen sein. Die darauf bezüglichen **schriftlichen** Zusicherungen sind den Einlieferungsscheinen beizufügen.

3) Für Transportkosten am Orte wird keine Entschädigung gewährt; hinsichtlich der Lieferungen von Auswärts werden später Bestimmungen getroffen werden.

4) **Dem Ermessen der Kommission für die Preisvertheilung** bleibt es überlassen, welchen Gegenständen die einzelnen Preise zugetheilt werden und ob sie neben den Prämien auch ehrenvolle Erwähnungen aussprechen will.

I. Prämien der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur,

bestehend in zwei silbernen Medaillen der Schlesischen Gesellschaft, deren Vertheilung dem Ermessen der Kommission überlassen bleibt.

II. Prämien der Section für Obst- und Gartenbau.

1) Für die an Arten reichhaltigste Sammlung von **Weintrauben**, in vollkommen gesunden Exemplaren, 1 Prämie.
2) Für eine Sammlung der vollkommensten **Weintrauben**, in wenigstens **sechs** Sorten, 1 Prämie.
3) Für die in Sorten reichhaltigste Sammlung von **Aepfeln**, in wenigstens 5 Exemplaren von jeder Sorte, 1 Prämie und 1 Accessit.
4) Für die in Sorten reichhaltigste Sammlung von **Birnen**, in wenigstens 5 Exemplaren von jeder Sorte, 1 Prämie und 1 Accessit.
5) Für eine Sammlung von **Zwölf** guten Sorten **Aepfel** oder **Birnen**, oder gemischt, in wenigstens 5 vollkommenen und charakteristischen Exemplaren von jeder Sorte, 1 Prämie und 1 Accessit.
6) Für die reichhaltigste Sammlung von **Steinobst**, **Melonen**, **Ananas**, **Orangen**, **Feigen** und dergleichen, 1 Prämie.
7) Für das beste Sortiment von **Kohl-** (Kraut-) **Arten**, 1 Prämie.
8) Für die reichhaltigste Sammlung von **Wurzelgewächsen** (Rüben, Sellerie u. drgl.) und **Zwiebeln**, 1 Prämie.
9) Für **neues** hier noch wenig oder gar nicht gebautes, marktfähiges **Gemüse**, 1 Prämie und 1 Accessit.
10) Für die gelungenste **Zusammenstellung** gut kultivirter, blühender und nicht blühender Pflanzen, 1 Prämie.
11) Für das größte und schönste **Sortiment** blühender Pflanzen **einer Gattung**, 1 Prämie.
12) Für ein **einzelnes, blühendes** Pflanzen-Exemplar von ausgezeichneter Kultur, 1 Prämie.

Breslau, den 21. Juni 1855.

Die Section für Obst- und Gartenbau.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Die Promenaden in und um **Breslau** nehmen von Jahr zu Jahr einen immer mehr großartigeren Character an. Die Promenaden-Deputation hat sich auch in diesem Jahre bestrebt, ihren übernommenen Verpflichtungen möglichst zu genügen und mit besonderem Dank es anerkannt, daß die städtischen Behörden sich veranlaßt sahen,

ihre Mittel zu vermehren. Ein ganz besonderes Interesse glaubte die Deputation den Bäumen widmen zu müssen. Mehr als 300 Stämme wurden gepflanzt, theils zur Verbesserung und Verschönerung der Alleen, die ungefähr 4—5000 Stämme zählen, theils auch zur Erweiterung der bestehenden Anlagen.

Für die Ausstattung der Blumenpartien wie auch für eine reichere Auswahl der Frühlingspflanzen ward möglichst Sorge getragen. In letzterer Beziehung macht der Director der städtischen Promenaden, Herr Medicinalrath Professor Dr. Göppert ganz besonders auf die Frühlingsflora der dortigen Laubwälder aufmerksam und bittet, ihr ebenso wie einst den von ihm empfohlenen Farrn Eingang in die Gärten zu verschaffen, die im ersten Frühlinge einen sehr kahlen Anblick gewähren, so zu sagen ängstlich auf das Erscheinen irgend einer, wenn auch in mancher Hinsicht schönen, doch steifgeformten Liliacee, Hyacinthe, Narcisse oder dergleichen harren, während die benachbarten Laubwälder durch das massenhafte Vorkommen von blau, roth, gelb und weiß gefärbten Anemonen (Anemone Hepatica, pratensis, ranunculoides und nemorosa), das zierliche Isopyrum thalictroides, die Dentarieen (Dentaria enneaphylla und bulbifera), die zartgeschwungene Hohlwurzel (Fumaria bulbosa, die Dicentra im Kleinen aber in viel zierlicherer Form), die Frühlingswicke (Orobus vernus), Vogelmilch- oder Ornithogalum-Arten, Schneeglöckchen u. a. einen wunderschönen Anblick gewähren, der dem größeren Publikum unbekannt ist, weil es um diese Zeit die Wälder nicht besucht. Die Oder-Wälder oberhalb und unterhalb von Breslau, die der Trebnitzer Höhen und noch mehr die durch die Eisenbahnen gewissermaßen vor unsere Thore gebrachten Waldungen des Vorgebirges können mit Leichtigkeit Millionen davon liefern, und das Sammeln derselben der ärmeren Klasse jener Gegenden wenigstens eine Zeitlang eine lohnende Beschäftigung gewähren. Der Inspector dieser herrlich unterhaltenen Promenaden Breslaus ist Herr Schwager.

Miscellen.

Suum cuique. Durch den Aufsatz des Herrn Dr. R. Caspary „Ueber Wärmeentwickelung in den Blüthen der Victoria regia" in No. 13 und 14 der Bonplandia vom 15. Juli d. J. sieht sich der Unterzeichnete zu der Erklärung veranlaßt, daß er durch die in der Hamburger Garten- und Blumenzeitung von 1851 pag. 488 und 1852 p. 459 befindlichen kurzen Angaben keinesweges die Entdeckung der Wärmeentwickelung bei der Victoria hat in Anspruch nehmen wollen, indem er nur bei der Ausführung der vom Herrn Prof. Dr. Lehmann angestellten Versuche behülflich gewesen ist.

Zu bedauern ist, daß Herr Dr. Caspary die interessante Abhandlung über diesen Gegenstand vom Herrn Prof. de Vriese in „Nederlandsck Kruidkundig Archief" nicht gekannt zu haben scheint, auf welche vom Herrn Prof. Dr. Lehmann in einem Vortrage bei der Versammlung der Naturforscher zu Wiesbaden im September 1852 insbesondere hingewiesen ward.

E. Otto.

Monstera Lennea Koch. und **M. deliciosa** Liebm. Diese beiden Pflanzen, welche durch ihre so herrlichen Blattformen imponiren, findet man in vielen Pflanzen-Ver-

zeichnissen als eine und dieselbe Art aufgeführt, was auch wir thaten, weil uns eine Notiz über diese Pflanze von Liebmann (Siehe 1. Heft Seite 45 dieses Jahrg. der Gartztg.) dazu zu berechtigen schien. Herr Inspector v. Warscewicz, dem wir die Einführung der M. Lennea verdanken, bemerkte uns ganz kürzlich, daß beide Pflanzen ganz verschieden seien, nicht nur durch besondere Charaktere, sondern auch noch dadurch, daß von der M. Lennea die Früchte genießbar sind, ohne jeden Nachtheil, während die der andern Art schädliche Wirkungen erzeugen. Herr Prof. Koch zweifelt auch noch sehr, ob M. deliciosa Lieb. synonym mit M. Lennea sei, denn Prof. Liebmann sagt unter andern: spathis siccis fragilibus, was bei der Koch'schen Pflanze durchaus nicht der Fall ist, sondern die spatha wird noch weit zäher als im Leben. Liebmann und Koch haben übrigens die Namen wohl zu gleicher Zeit gegeben, der Erstere in den Sitzungen der Kopenhagener Academie, deren Verhandlungen, wie es gewöhnlich ist, immer erst weit später gedruckt werden, Letzterer in dem Garten von Sans-Souci. Professor Lehmann schickte Professor Koch die Abhandlung Liebmanns wohl augenblicklich zu, als er sie vom Verfasser gedruckt erhielt. Damals war der Name von Koch ebenfalls schon im 10. Jahrgange der bot. Zeitung publicirt. Wem nun das Recht der Priorität gehört, müßte erst festgestellt werden, denn es handelt sich hier nur um eine geringe Zeit. Uebrigens hatte Dr. Klotzsch die Pflanze schon früher als Heteropsis pertusa im Königl. Herbarium bestimmt. Obwohl Kunth sie zuerst als Philodendron pertusum bekannt gemacht hat, so dürfte Koch den Namen Monstera pertusa, der ihr sonst nach den Regeln gehört hätte, nicht gebrauchen, da er schon dem Dracontium pertusum L., was Schott richtig für eine Monstera erklärte, aber mit einem fremden Namen M. Adansonii ganz mit Unrecht versah, ursprünglich zugetheilt werden müßte.

Ständige Blumen-Ausstellung in Frankfurt a. M. Durch den Unternehmungsgeist der Herren S. & J. Rinz besitzt Frankfurt einen Glaspallast im Kleinen, der das ganze Jahr hindurch nicht nur die Erzeugnisse aus dem berühmten Handelsinstitute genannter Herren, sondern auch alle anderen im Laufe des Jahres vorkommenden bemerkenswerthen Producte, die man kostenfrei einsendet, aufweisen soll.

Frankfurt a. M. hat seine größtentheils glanzvollen Blumen-Ausstellungen von 1835 bis jetzt immer in einer schnell wieder abzutragenden, höchst mangelhaften und doch sehr theuren Bretterbude abhalten müssen. Die Herren Rinz, deren Anstalt glücklicher Weise am schönen Westende der Stadt, in der Nähe der Bahnhöfe liegt, haben, zugleich von dem Gesichtspunkte der Gemeinnützlichkeit ausgehend, nun bei Eröffnung des Ausstellungsgebäudes folgende Einrichtungen getroffen:

1. Das Ausstellungsgebäude, — 130 Fuß lang, 50 Fuß breit, 30 Fuß hoch, wird das ganze Jahr hindurch eröffnet sein.
2. Der Zweck geht nicht allein dahin, die Erzeugnisse der Anstalt, sondern auch alle anderen im Laufe des Jahres vorkommenden bemerkenswerthen Gartenproducte, die man kostenfrei einzusenden beliebe, aus der Nähe und Ferne aufzustellen.
3. Die Ordnung und Ausschmückung des Lokales stehet unter der besonderen Leitung der Eigenthümer, wenn nicht andere an-

gemessene Bestimmungen, wie bei allgemeinen Blumenausstellungen erforderlich, für gewisse Fälle vorher verabredet worden sind.

4. Die Ausstattung des mit dem Gebäude verbundenen Lesezimmers, mit den vorzüglichsten Schriften und Werken für Gartenbau und Landwirthschaft wird mit der Theilnahme an der Anstalt gleichen Schritt halten, sowie für alle wünschenswerthen Annehmlichkeiten und Erweiterungen nach Maßgabe der sich kundgebenden Bedürfnisse gesorgt werden.

5. Der Eintrittspreis ist auf 12 kr. festgesetzt. Abonnementspreise, die nothwendig während allgemeinen Ausstellungen aufgehoben sind: pr Woche 1 fl. — pr. Monat 2 fl. — pr. Jahr 12 fl. — Für Familien verhältnißmäßig billiger.

6. Dieses gewiß anständige Blumenschauhaus, — in bescheidenem Sinne schon ein kleiner Glaspalast, dem mindestens das Verdienst der Priorität nicht entgehen dürfte, ist mit der **ersten Blumenausstellung am 12. April d. J.** — 20 Jahre nach dem ersten Blumenfeste, — und fast 50 Jahre nach Enstehung der herrlichen Promenaden um Frankfurt, womit die neue Epoche für das schöne Gartenwesen begann, eröffnet woiden.

Frankfurt besitzt somit durch den Unternehmungsgeist eines Mannes ein eignes Pflanzenausstellungsgebäude. Möge dieses Unternehmen gedeihen, und als Beispiel vieler anderer größerer Gartenbau-Vereine dienen.

Tropaeolum Zanderi.

Von der Schönheit dieses sehr zu empfehlenden Bastards, den Herr Inspector Zander zu Boitzenburg aus Samen gewonnen und den Dr. Dietrich in der Allgem. Gartenztg. Nr. 47 1854 sehr genau und richtig beschrieben hat, haben wir uns augenscheinlich überzeugt und können ihn mit Recht allen Blumenfreunden empfehlen. Herr P. Smith pflanzte Mitte Juni zwei 4 — 6 Zoll hohe Exemplare dieses Tropaeolum an der Giebelmauer seines Wohnhauses zu Bergedorf aus, und hat jedes derselben bis Mitte August eine Höhe von 13 Fuß und eine gleiche Länge und Breite erreicht, so daß jede Pflanze einen Flächenraum von 169□-Fuß in dieser kurzen Zeit dicht überzog. Die Blätter sind wie die des Tr. majus, die Blumen dunkel orangegelb, bis 2 Zoll groß, von sehr hübscher Form und erscheinen ungemein zahlreich, so daß diese wie andere im Garten als hohe Pyramiden gezogene Pflanzen einen imposanten Anblick gewähren. Die Pflanze wird wie T. Lobbianum holzig und läßt sich mithin leicht durchwintern. Zum 1. September d. J. kömmt diese schätzbare Acquisition in den Handel. (Siehe letzte Seite dieses Heftes. E. O—o.

Personal-Notizen.

* Hamburg. Herr J. W. **Birschel** aus Barum, traf, nachdem er sich längere Zeit in Venezuela aufgehalten und daselbst auf Kosten eines englischen Privatmannes Pflanzen und Thiere gesammelt hatte, Mitte Juli direct von La Guayra kommend hier ein, und begab sich nach London zurück. Interessante Reisenotizen von ihm befinden sich im II. Jahrgange No. 20 der „Bonplandia“.

Nach Herrn Birschel's Aussagen hat unser tüchtige Sammler

Herr H. **Wagener** die Stelle als Administrator einer Zuckerplantage unweit Caracas übernommen.

Gent. Herr **E. Ortgies**, zur Zeit im Etablissement Van Houtte angestellt und seit mehreren Jahren Reisender dieses Hauses, ist zum Nachfolger des Herrn E. Regel am bot. Garten zu Zürich ernannt.

---

*Zürich. Herr **E. Regel** hat von der Züricher Hochschule das Diplom eines Dr. philosoph. erhalten.

---

† Mit großen Bedauern melden wir das Hinscheiden der Madame **Lawrence**, zu Ealing-Park, deren Name während einer langen Reihe von Jahren auf einer so würdigen Weise mit den Fortschritten der modernen Gartenkunst in Verbindung stand. Mad. Lawrence starb plötzlich am 14. August.

Am 30. August starb zu Leipzig Herr Kammerrath G. **Frege** im 77. Jahre. In ihm verliert die Gartenkunst einen großen Verehrer.

Correspondenz-Notizen.

D. M. Upsala. Vielen Dank, kann jedoch erst für's nächste Heft benutzt werden. Pflanzen-Individualität ist in der bot. Ztg. No. 30 abgedruckt. —

H. D. Bremen. Ihren gütigen Beitrag erhielt ich und wird gern aufgenommen. Einige von den mir genannten Aufsätzen sind bereits abgedruckt, wie Sie auch ersehen haben werden.

Extra-Abdrücke der einzelnen Bogen der Gartenzeitung können nur gegeben werden, wie solche bei Einsendung des Manuscript's verlangt werden. Abhandlungen, Notizen etc., welche mit dem zunächst erscheinenden Hefte veröffentlicht werden sollen, müssen bis zum 21. des laufenden Monats eingesandt werden.

Offerte.

Camellien, bis 1 Fuß hoch 12 Sorten	₰ 4 —		
mit Knospen	„ 6 —		
„ 1 — 2 Fuß hoch 12 Sorten	„ 6 —	inclusive	
mit Knospen	„ 9 —	Packung.	
„ 2 — 3 Fuß hoch 12 Sorten	„ 12 —		
mit Knospen	„ 15 —		

größere Sortimente in demselben Verhältnisse worunter die neuesten Sorten.

Hochstämme von 4 bis 10 Fuß mit schönen Kronen und voller Knospen 1 Stück 4 — 7 ₰, 12 Stück in verschiedenen Höhen ₰ 60 — exclusive Packung.

Carl Appelius,
Erfurt.

Tropaeolum Zanderi Dietr.

Diesen in der Allgemeinen Gartenzeitung von Otto & Dietrich, No. 47 1854, beschriebenen neuen Tropaeolum-Bastard erlauben wir uns allen Blumenfreunden angelegentlichst als etwas Neues und Schönes zu empfehlen. Derselbe eignet sich wegen seines ungemein schnellen und üppigen Wachsthums wie reichen Blühens, ganz besonders zur Bekleidung und Ausschmückung von Mauern, Lauben und Spalieren, so wohl im Freien als in Gewächshäusern. Noch im alleinigen Besitze der ganzen Vermehrung dieser Pflanze, geben wir gesunde kräftige Exemplare zu 2 ℔ 8 ß oder 1 ₰ das Stück, 6 Stück 10 ℔ oder 4 ₰ Pr. Ct.

Ferner empfehlen wir als zum Erstenmal in den Handel kommend, und sich zu Blumengruppen wie zur Topfcultur eignend:

Pentstemon azureus superbus zu 1 ℔ 8 ß, P. purpureus hybridus 8 ß, P. atrocoeruleus 1 ℔, P. magniflorus 8 ß und Heliotropium Beauty of Boudoir, der schönste von allen bekannten zu 1 ℔.

Hamburg und Bergedorf, Ende August 1855.

Peter Smith & Comp.

Verbesserungen.

Heft 6, S. 243 Z. 19 von unten und in der Anmerkung lese: Epiphyten statt Epiplyten.
„ „ „ 247 Z. 10 in der Anmerkung lese: Kohautia statt Kohantia.
„ „ „ „ „ 12 „ „ „ „ Krascheninikowia statt Krascheninikoura.

Ackerbau und Gärtnerei.

Wohin der Mensch kommt sich niederzulassen, da verliert die Natur ihre wilde Schönheit. Tausendjährige Waldungen werden ausgerottet, mit Spaten und Pflug wird der Boden umgeackert und die grüne, blumige Matte zerstört, welche die Erde hüllt. Armselige Hütten werden aufgeführt; der umgeackerte Boden wird von häßlichen Bäumen eingeschlossen, um die dort aufkeimenden Saaten gegen Thiere zu schützen, welche erndten wollen, was der Fleiß des Menschen hervorgebracht hat. Es entsteht ein langer Kampf, oft auf Leben und Tod zwischen Menschen und Thieren, und unter diesem Kampfe wird der Mensch hart und grausam. Alle seine Gedanken muß er darauf richten, sich und seine Pflanzungen zu schützen, um leben zu können.

Die Natur, welche der Mensch unter solchen Verhältnissen um sich herum erschafft, ist dem Anschein nach öde und unvollständig, ist nur der erste, niedrigste Beginn zu dem, was dieselbe werden kann und werden muß, unter des Menschen Pflege.

Nach und nach tritt mehr Ruhe für den Pflanzer ein. Die Thiere, welche sein Leben bedrohten und seine Saaten verheerten, sind theils ausgerottet, theils verjagt. Die Erde ist mehr und mehr urbar gemacht und giebt williger und reicher ihre Erndten. Der Mensch hat nun leichter seine Bedürfnisse zu befriedigen, und wenigstens bei einigen Individuen erweckt sich Neigung zur Bequemlichkeit und zum Angenehmen. Da befriedigt nicht mehr die armselige Hütte; eine freundlichere Wohnung wird aufgeführt und um dieselbe vielleicht einige Bäume gepflanzt, zum Schutz gegen Sturm und Sonnenbrand. Eine bequemere, freundlichere Wohnung aufzuführen, Bäume und Sträucher zu pflanzen verräth schon die ersten, wenn auch schwachen Keime zur Architektur und Hortikultur. Die Neigung oder der Sinn zum Bequemen und Angenehmen entwickelt sich mehr und mehr und wird zum Sinne für Schönheit, und dieser pflegt die schwachen Keime, und unter seiner Obhut werden Architektur und Hortikultur zur Kunst.

Wir haben hier weniger mit der Architektur zu schaffen und wollen sie in Ruhe lassen, so viel muß ich gleichwohl bemerken, daß dieselbe, als ältere Schwester, sich eine Art Vormundschaft über die Hortikultur herausnahm und diese so verbildete, daß sie im Mißverhältnisse mit der freien Natur gerieth, und sich innerhalb eines kleinen Areals abschloß. Hier glaubte sie die Lehrmeisterin der Natur zu sein und mit Scheere und Messer sie züchtigen zu müssen, mit Lineal und Maßstab. Sie

wurde eingebildet und that sich was darauf zu gute, daß Sinn für Schönheit sie erzeugt habe, und glaubte in dieser Hinsicht hoch über dem Ackerbau zu stehen, welcher nur aus materiellen Bedürfnissen entsprungen war. Ursprünglich waren gleichwohl Ackerbau und Gärtnerei aus derselben Quelle hervorgegangen. Die Kultur der Küchengewächse, der Obstbäume und Beerensträucher ging bestimmt der Anlage von Lustgärten voran; und die Kenntnisse, welche sich sammelten bei der Kultur der nützlichen Pflanzen, kamen bestimmt der jungen Gartenkunst zu gute.

Aber auch der Ackerbau weckte und entwickelte sich mehr und mehr; und obwohl Ackerbau und Gärtnerei den Boden bearbeiten und durch den Küchengarten in fortwährender Verbindung standen, so verblieben beide doch einander fremd. Sie haben sogar eine gegenseitige Geringschätzung gehegt und nicht immer ohne Grund. Der Landmann glaubte und glaubt häufig noch so, daß der Gartenbau zu viel Arbeitskraft consumirt, im Vergleich zu seinem Resultate, und diese Ansicht hatte besonders zu der Zeit ihre Richtigkeit, da die alten französischen Gärten noch in Mode waren, welche viele Arbeit und Aufopferung anzulegen und zu unterhalten erforderten, und demnach nicht ein Natur liebendes Gemüth befriedigen konnten. Der neue Gartenstyl erfordert weniger Arbeit und befriedigt mehr; aber auch noch jetzt wendet der Gärtner oft zu viel unnöthige Arbeit an; es ist z. B. nicht so selten, daß er mit vieler Mühe und eingebildeter Kenntniß eine Erdmischung zusammensetzt und diese so fein bearbeitet, daß kaum Unkraut darin gedeihen kann. Der Gärtner dagegen beschuldigt den Landmann, daß dieser zu wenig Fleiß auf die Bearbeitung seines Bodens verwendet und daß die Erndten, im Vergleich der Größe der Ackerfläche, nur sehr schwach ausfallen. In neuester Zeit gleichwohl hat der Ackerbau so bedeutende Fortschritte gemacht, daß diese Beschuldigung nur auf einigen Stellen ihre volle Anwendung finden kann; dagegen ist diese noch wahr, daß der Landmann zu wenig sich bestrebt, mit dem Nützlichen das Schöne zu verbinden. Der Stolz, welcher der Beschränktheit treuer Begleiter ist, trug auch vieles dazu bei, die Geschwister, Ackerbau und Gärtnerei, geschieden zu halten. Der eine war eingebildet über seine große Wichtigkeit für das Allgemeine Wohl, die andere über das Künstlerische und Wissenschaftliche, was sie zu besitzen wähnte. Der Privat-Charakter der Vertreter beider Fächer trug auch nicht selten zu einer gegenseitigen Geringschätzung bei. Nun haben Ackerbau und Gärtnerei den Standpunkt erreicht, daß sie einsehen können, wie vieles ihnen beiden noch fehlt und wie wenig Ursache sie haben stolz zu sein. Ihr Streben ist aber lebendiger geworden und bedeutende Fortschritte haben in letzterer Zeit beide gemacht. Statt gegenseitiger Geringschätzung haben beide gelernt oder lernen einander schätzen. Sie sehen ein, daß es beiden heilsam sein würde, wenn sie Erfahrungen und Kenntnisse gegenseitig austauschten. In andern Ländern ist dieses schon zum Theil eingeleitet; auch bei uns hat man schon den Nutzen einer solchen Annäherung und Vereinigung eingesehen. Für die 7. allgemeine Versammlung schwedischer Landwirthe hat die Direction zur Discussion unter andern folgende Frage gestellt:

„Der Gartenbau kann theils als selbstständiges Fach, theils als nützlicher und angenehmer, ja als Gewinn gebender Anhang zum Acker-

bau betrieben werden. Inzwischen ist dieser Theil der Landwirthschaft, besonders von den kleineren Ackerleuten, sehr versäumt, zum großen Nachtheil, nicht nur in ökonomischer, sondern auch in moralischer Hinsicht, durch den Verlust des wohlthätigen Einflusses, welchen der Gartenbau auf das Wohlbefinden und die Sitten ausübet. Es ward deßhalb in Frage gestellt: Wie soll der für die Landschulen statuirte Unterricht im Gartenbau am zweckmäßigsten bewerkstelligt, und dadurch Einsicht und Neigung für Gartenkultur im Volke verbreitet werden? Und welche andere Maßregeln könnten und sollten, durch Haushaltungsgesellschaften oder Privatpersonen, unternommen werden, zur Verbreitung einer mehr allgemeinen Liebe zum Gartenbau und zur Beschäftigung mit demselben?«

Folgende ist eine von mir an die Versammlung abgegebene Antwort dieser Frage, in etwas umgearbeitet.

Bevor ich darzustellen versuche, wie, nach meiner Ansicht, auf leichtestem und sicherstem Wege, Liebe und Kenntniß für Gartenbau kann verbreitet werden, bitte ich zeigen zu dürfen, in wie fern und auf welche Weise der Gartenbau einen größern Einfluß, als bis dato, auf den Ackerbau haben könnte und sollte.

Es bedarf hier wohl keiner Erklärung, was man unter der Benennung Gartenbau versteht. Wir alle wissen, daß die hauptsächlichsten Zweige desselben, die Anlage und die Unterhaltung von Küchen-, Obst- und Lustgärten bezwecken, und daß derselbe in Küchen- und Obstgarten einen materiellen Gewinn, aber im Lustgarten vorzugsweise Schönheit erstrebt um zu erfreuen. Im letzteren Zweige scheinen Agricultur und Hortikultur bedeutend von einander abzuweichen; aber dieses ist keinesweges nothwendig: auch hier finden sich Berührungspunkte und wäre sehr zu wünschen, daß diese allgemeiner erkannt würden, welches ich in dem Folgenden näher zu entwickeln versuchen werde.

In nächster Verbindung mit dem Ackerbau steht gleichwohl Küchengewächs- und Obstbaum-Kultur. Daß ein Küchen- und Obstgarten, wenigstens für den Hausbedarf, bei jedem größeren Landeigenthum sich finden müsse, ist längst eingesehen und ausgeübt, und bedarf hier keiner Empfehlung. Im Allgemeinen pflegt man bei uns sehr gut die Küchengärten bei den herrschaftlichen Landstellen; mehr selten ist dieses der Fall bei den kleinern Landeigenthümern und bei der geringern Klasse; es ist hier noch vieles zu wünschen übrig, und werde ich weiterhin auf diesen Gegenstand zurück kommen. Vorher etwas über den nähern Zusammenhang des Küchengartens mit dem Ackerfelde.

Seit uralten Zeiten sind eine Menge für uns nützliche Pflanzen im Küchengarten angebaut. Diese haben sich, durch sorgfältige Kultur, während vieler Generationen mehr und mehr veredelt — sind wenigstens nützlicher geworden — und noch fortwährend vermehrt sich die Anzahl der Varietäten und ihre Brauchbarkeit steigert sich. Viele dieser Gartenproducte hat der Ackerbau aufgenommen, als Kartoffel, Rübe, Kohlrübe, Zuckerrübe u. m. a. Und in neuester Zeit hat man mit Vortheil die Riesen-Mohrrübe, ein neues Gartenproduct, im Felde angebaut.

Der Gärtner, welcher lange diese Pflanzen kultivirte, hat durch Tradition und Erfahrung Kenntniß von der Natur und Behandlungs-

weise derselben erworben und kann dieselben dem Landmann mittheilen, welcher seinerseits die Erfahrungen des Gärtners dem Ackerbau anpassen und möglicherweise sie noch vervollständigen kann.

Viele dieser im Garten hervorgebrachten Varietäten können nur hier ächt beibehalten werden: sie arten aus im Felde und müssen deßhalb, wenigstens zum Samenbau, im Garten fortwährend kultivirt werden. Viele reifen sogar nicht im Felde, wenigstens nicht in unserm hohen Norden; und gehen auf diese Weise Garten- und Ackerbau Hand in Hand.

Die Obstbaumzucht kann in unserm Klima sich wohl kaum über die Grenze des Gartens erstrecken, obwohl ich glaube, daß dasselbe durch zweckmäßige Anpflanzungen von Holzarten, wenigstens bis ins mittlere Schweden, so verbessert werden könnte, daß auch bei uns Obstpflanzungen im Felde gedeihen. Sogar jetzt schon gedeihen Obstbäume sehr wohl an der südlichen Seite eines Waldes oder an einem nach Süden sich neigendem Berg-Abhange, besonders wenn man harte, dauerhafte Varietäten zur Anpflanzung wählt und diese in Buschform erzieht. Die Natur selbst giebt uns hier die deutlichsten Winke. Die Baumarten oder Geschlechter, welche gemeinschaftlich in wilderen Zonen und im hohen Norden auftreten, finden wir, höher und höher hinauf nach dem Pole, in niedrigen und niedrigeren Sträuchern. Die Weide ist Fingers lang in Lappland, als Salix herbacea und polaris, die Birke ist, als Betula nana daselbst eine niedrige Staude, und kriecht zuletzt am Boden. Der Wachholder, welcher sehr hoch hinauf geht, ist dort ebenfalls platt niedergedrückt; und es trotzen diese Arten und Geschlechter in niedrigen Repräsentanten recht wohl der Strenge des Klimas

Von großer Wichtigkeit würden für uns großartige Anpflanzungen von Fruchtsträuchern sein; und könnte der Stachelbeer-, der Johannisbeerstrauch und die Himbeere Nordens Weinstock werden; denn die Früchte derselben geben vorzüglichen Wein. Viele bis dato unbenutzte Bergpartien könnten mit Vortheil zur Kultur dieser Beerensorten verwendet werden.

Der Garten kann weiter für den Landmann eine Pflanzschule für viele schöne und nützliche Baum- und Straucharten enthalten. Ein bei uns lange gefühltes Bedürfniß sind gute, dichte, lebende Hecken. Die hierzu erforderlichen Pflanzlinge erzieht man am besten erst im Garten. Von großem Nutzen und von verschönerndem Einfluß auf unsere Gegenden würde die Kultur von Buchenwäldern sein, soweit nämlich das Klima dieses zuläßt, und dieses ist bei uns bestimmt bis an den 61° N. Br. der Fall und kann am leichtesten durch den Garten vermittelt werden. *)

Bäume und Sträucher können gedeihen auf Stellen, woselbst kaum andere Pflanzen leben können, wenn man nämlich für das fragliche Lokal eine passende Auswahl der Sorten trifft. Es ist da erforderlich, daß man damit vertraut sei, welche Lage und Bodenart jede Baumart

*) Die Buche wird hier, obwohl selten aber fast immer in schönen kräftigen Exemplaren bis hinauf an den 61 Grad N. Br. angetroffen; aber dennoch glaubt man, daß sie hier nicht mehr gedeihen könne, weil sie hier nicht mehr wild wächst. Gepflanzt auf lichten Stellen unsrer Abies-Wälder würde sie sehr gut fortkommen.

fordert und woselbst sie noch im Nothfalle gedeihen könne. Hierin besitzt die Gartenkunst einen reichen Schatz von Erfahrung, und kann dem Landmanne damit an die Hand gehen. Als Beweis des hier Gesagten nehme ich mir die Freiheit, eine Stelle aus Herr Ferdinand Jühlke's verdienstvollem Werke: „Fortschritte des landwirthschaftlichen Gartenbaues in den letzten zehn Jahren. Berlin, Verlag von Karl Wiegandt. 1854“ anzuführen. Es heißt hier Seite 222: „Noch im Jahre 1840 bildete die zwischen Sanssouci und dem Ruinberge liegende Fläche eine fast baumlose, unwirthbare Ebene. Auf dürren Hügeln vegetirte selbst die Flora des Sandbodens nur äußerst dürftig und im August waren fast regelmäßig die wenigen Gräser und Kräuter verbrannt. Im Jahre 1841 nahm der Garten-Director Lenné diese Fläche in Angriff und stellte mit dem Abschluß des Jahres 1843 jene Pflanzungen her, die alle Ansprüche auf Schönheit und Nützlichkeit befriedigen und die wir als einer der großartigsten Beispiele des praktischen Fortschrittes in der ländlichen Verschönerungskunst bezeichnen müssen. Der leichte Sandboden wurde durch diese Pflanzungen gebunden, die Stürme gebrochen, der Feuchtigkeitsgehalt der Atmosphäre vermehrt, und diese sonst nutzlose Fläche in rentable Koppeln verwandelt. Die Größe des auf diese Weise mit höchst einfachen Mitteln behandelten Areals beträgt 325 Morgen. Hiervon sind 300 Morgen zu Kulturstücken eingekoppelt u. s. w.“ Wir brauchen sogar Exempel dieser Art nicht im Auslande zu suchen. Hier bei Upsala, auf dem Schloßberge, welcher aus scharfen Kies besteht, hat man vor einigen Jahren Tannenpflanzungs-Versuche gemacht, und wir können uns jetzt überzeugen, daß Birke, Pappel, Tanne u. a. hier vortrefflich gedeihen und Hoffnung geben, daß die in diesem Jahre daselbst unternommene, großartigere Anpflanzung um den Schloßberg herum eine reiche Waldung bilden werde.

Anfangs war es meine Absicht, die nähere Vereinigung des Gartenbaues mit dem Ackerbau in 2 Abtheilungen abzuhandeln, nämlich 1) in soweit der Gartenbau nur nach materiellen Nutzen und 2) wo er nach Schönheit strebt; aber dieses läßt sich kaum scheiden, denn sowohl in der Gärtnerei wie im Ackerbau ist das Schöne auch oft gleichzeitig das Nützliche. Ein wohlerzogener Obstbaum giebt gewöhnlich die reichsten Erndten und die besten Früchte, lebt länger und hat daneben ein schöneres Ansehen als ein vernachlässigter. Ein wohlunterhaltener Küchengarten bedarf nicht versteckt zu werden, sondern kann mit seinen fruchtbaren Beeten, seinen Rabatten mit Beerbüschen und Obstbäumen das Auge ergötzen. Ueppige Kornfelder haben ein erfreuliches Aussehen, besonders wenn die häßlichen, waldverödenden Zäune sie nicht einschlössen *), sondern statt deren grünende Hecken. Die Hecken verschönern nicht nur die Gegend, vergleichungsweise mit den Zäunen, sie schützen die Saaten vor den Thieren, geben Abfall zu Schaffutter; Weidenhecken geben Ruthen zu mancherlei Gebrauch. Die Bienenzucht gewinnt auch

---

*) Hier führt man die Zäune von gespaltenen, jungen Tannen-Stämmen auf, in 5—7 Ellen langen und 2—4 Zoll dicken Stangen, welches ein ungeheurer Waldruin ist, zumal da man viele Zäune anwendet. Flechtzäune sind hier nicht gebräuchlich.

durch Hecken, besonders wenn reichblühende Arten angepflanzt sind, als Caragana, Weiden u. a. Hier im botanischen Garten nährten sich 2 Bienenstöcke von einem einzigen großen Strauch der Salix acutifolia fast 2 Wochen hindurch, zu einer Zeit, wo noch keine andere Pflanze blühte. — Auch auf das Klima haben Hecken wohlthätigen Einfluß. Wäre z. B. Upplands große Fläche, statt aller Zäune, mannigfach mit hohen Wallhecken durchkreuzt, so würden dadurch die Stürme gebrochen werden, welche nun freien Spielraum auf der weiten Fläche haben, der Feuchtigkeitsgehalt der Luft würde vermehrt durch die Ausdünstung der Blätter und würde sich länger beibehalten und dieses vortheilhaft auf die Vegetation einwirken. Bäume an den Landstraßen verschönern nicht nur, sie geben einen angenehmen Schatten, bezeichnen den Weg, wenn das ganze Feld in Schnee gehüllt ist *), und haben denselben Einfluß auf das Klima, wie ich bei den Hecken angemerkt habe. Auch können die Bäume einmal, wenn sie gefällt werden, als Brenn- und Nutzholz verwendet werden. —

Man hat vieles hin und wieder gesprochen und geschrieben von Landesverschönerung, und ist dieses auch ein Gegenstand über den vieles gesagt werden kann und für den vieles gethan werden müsse. Zu der Zeit, wo die Gartenkunst sich frei machte von den steifen Formen; sich nicht mehr abschloß zwischen den vierkantigen, mauergleichen Hecken, sondern naturgemäß die Erdfläche zu verschönern suchte, welche sie unter ihrer Obhut hatte, träumte man, deren ganze Landschaften, ja die ganze Welt in einem großartigen Garten umzuwandeln. Man machte auch Versuche diese Idee zu realisiren, besonders in England; aber die Hortikultur ging hierbei zu eigenmächtig zu Wege, ohne der Agricultur ihre Pläne zu unterstellen. Man opferte zu viel dem Nutzen der Schönheit und bedachte nicht, daß das Nützliche und Schöne hier vereinigt werden könne und müsse, ohne sich einander zu beeinträchtigen. Farme, gleich Gärten angelegt, konnten nicht lange ihre Besitzer und das Arbeitspersonal erhalten. Soll aber einmal der Jugendtraum der neuen Hortikultur verwirklicht werden, so muß Gärtnerei und Forstwesen wieder aufgehen oder eingehen in den Ackerbau. Man hat in neuesten Zeiten im Auslande, zumal in England und Deutschland, ganz gelungene Versuche in zweckmäßige Landesverschönerung unternommen. Schweden mit seiner schönen Natur würde, mit weniger Mühe und Aufopferung, bald einem großartigen Garten gleichen, wenn wir nur nicht selbst unsre Gegenden entstellten oder das Schöne maskirten.

Ich gebe zu, daß es mehr Arbeitskraft erfordert, wenn der Landmann auch die Verschönerung des Landes bezwecken will. Aber die vermehrte Ausgaben an das Arbeitsvolk würde bestimmt sich rentiren. Wenn auch sogar nur die Kosten sich decken sollten, so ist doch schon der vermehrte Verdienst für den oft bedürftigen Arbeiter hoch anzuschlagen, besonders im Spätherbst, der für Baum- und Strauchpflanzung am besten passende Zeitpunkt.

Wenn der Nutzen des Schönen auch nicht allemal gleich sich dar-

*) In Schweden bezeichnet man im Winter die Landstraßen durch abgehauene an beiden Seiten des Weges in den Schnee gesteckte Tannenzweige.

stellt, so ist er doch oft weit größer, als man zu hoffen gewagt. Der Sinn für das Schöne schlummert noch bei der Mehrzahl der Menschen, besonders bei der arbeitenden Klasse, und bedarf geweckt zu werden, um zum Bewußtsein zu kommen. Glücklicherweise ist es nun so, daß, so wie der Sinn und der Geschmack für das Schöne die Umgebung schön und einnehmend zu gestalten strebt; so erweckt auf der andern Seite eine einnehmende schöne Umgebung Sinn und Gefühl für Schönheit, wo dieses noch unentwickelt ist oder schlummert. So lange mehre Dörfer aus armseligen Hütten bestehen, von Dunghaufen und Zäunen umgeben, wird auch das Innere der Hütten, ihre Bewohner nicht ausgenommen, mit der Umgebung harmoniren. Aber verbirg die Dunghaufen hinter grünenden und blühenden Strauchpartien, gieb der Hütte eine angenehme Form, laß ein Gärtchen mit Küchenkräuter und Obstbäumen ihr sich anschließen, laß sogar vor dem kleinen Fenster auf einer Rabatte einige Blumenpflanzen aufsprießen, und es wird auch reinlicher und sauber im Häuschen werden, der Bewohner desselben wird sich nun auch in Harmonie mit der Umgebung stellen, und in seinen wenigen freien Stunden in der Pflege seines Gärtchens und im vertrauteren Umgang mit der Natur edlere Vergnügungen haben und finden, als ehemals beim Kartenspiel und im Branntweinsrausche. Der Sinn für Schönheit ist nie allein, sondern wird begleitet von vielen andern guten Engeln.

Nachdem ich nun dargestellt, wie der Gartenbau, im Verein mit dem Ackerbaue und verbreitet bis zu den untersten Klassen auf dem Lande, segensreich wirken könnte, werde ich übergehen zum letzten Punkt unsrer Frage: wie nämlich auf die leichteste und zweckmäßigste Weise Liebe und Kenntniß für Gärtnerei verbreitet werden könnte.

In der Frage werden Landschulen erwähnt, und ich glaube, daß diese im bedeutenden Grade für unsern Zweck wirksam sein könnten. Aber vorher müßten die Schullehrer selbst unterrichtet worden sein. Es ist nicht genug, daß der Schullehrer das eine und andere Gartenbuch liest, sondern er muß selbst Hand legen an die Gartenarbeit, um die erforderlichen Handgriffe zu lernen. Erst dann kann Studium guter Bücher von Nutzen für ihn sein. Bis dato hat es ihm an Gelegenheit dazu gefehlt, welche aber leicht bereitet werden könnte, durch ein für das Wohl des Landes wichtiges Unternehmen, nämlich wenn in jeder Provinz eine größere Baumschule angelegt und unterhalten würde, aus welcher Schule dann nicht allein Bäume, Sträucher und andere wichtige Pflanzen an das Landvolk gratis vertheilt, sondern auch die angehenden Schullehrer unterwiesen würden, so wie dieses, gemäß des Befehls seiner Majestät, in der bei Upsala für die Provinz jetzt angelegten Baumschule geschehen soll.

Aber sollen die von den Schullehrern erworbene Kenntnisse im Gartenbau fruchtbringend werden, in der vollsten Bedeutung des Wortes, so muß bei jeder Dorfschule sich ein Garten befinden, planmäßig angelegt, enthaltend eine kleine Baumschule, verhältnißmäßig zur Größe der Gemeinde, so daß jedes Kind dereinst ein paar Bäume und Sträucher daraus erhalten kann, auch müßten sich hier einige fürs Klima passende Obstbäume als Mutterstämme befinden, mehres Beerenobst u. dgl., welches alles gratis aus der Baumschule der Provinz zu erhalten wäre. Dazu ein wohl sortirter Küchengarten, ein Blumenstück, ein kleines Mist-

beet, um Pflanzen zu erziehen, ein Erdmagazin u. s. w. Hier müßte der Lehrer während des Frühlings, Sommers und Herbstes wöchentlich einige Stunden die Kinder unterrichten, in den bei der Pflege eines solchen Gartens vorfallende Arbeiten. Die Kinder würden bald die erforderlichen Handgriffe erlernen; und wenn sie sehen wie der Erfolg ihre kleine Mühe krönte, würde Neigung erwachen und bald zunehmen und auch außerhalb der Schule sich thätig zeigen.

Sie könnten dermaleinst, als erwachsene Männer, sitzen im Schatten reich beladener Fruchtbäume, welche sie als Kinder in der Schule geimpft haben, und die Früchte könnten manche sonst kärgliche Speise geschmackhaft machen und die Weihnachtsfreude ihrer Kinder erhöhen.

Aber durch Unterricht in den Schulen würde nur zum Theil das erreicht, was ich im Vorhergehenden vorgespiegelt habe, besonders hinsichtlich der Landesverschönerung, obwohl es bedeutend zu derselben beiträgt, wenn um oder bei allen Landwohnungen sich kleine, wohl unterhaltene Gärten befinden. Aber soll der Gartenbau Einfluß auf das Feld haben, sollen ganze Landschaften verschönert werden, so ist dieses die Sache der Gutsbesitzer. Diese haben wohl eine gute Hülfe durch die Schulen, indem durch diese bald alle jungen Leute soweit kommen, daß sie Bäume und Sträucher pflanzen und pflegen können; aber es wird hier eine höhere Einsicht erfordert. Deshalb wäre nothwendig, daß bei jeder Ackerbauschule sich ein wohlunterhaltener Garten befände, ein sogenannter Versuchsgarten, welcher mehr als die gewöhnlichen Gärten in directem Zusammenhange mit dem Ackerbau steht, ja fast ausschließlich für denselben da ist. In diesem Garten werden, auf kleineren und größeren Quadraten und Beeten, die ältern, neuen und neuesten Arten und Varietäten kultivirt, welche für den Landmann wichtig sind oder als wichtig angepriesen werden. Auf andern Beeten werden neue Kulturversuche gemacht in verschiedenen Erdmischungen u. s. w. Auch enthält der Garten eine Baumschule, eine passende Auswahl Obstsorten in wohlerzogenen Mutterstämmen, diverse Beerensorten u. s. w. Längs der einen Seite oder ringsherum am Grasgürtel, auf welchem die für den Landmann wichtigen Baum- und Straucharten einzelstehend und in Gruppen geordnet sind. Ein oder ein paar Gänge schlängeln sich im Parkstyl durch das Ganze. Der Garten ist eingefaßt mit Hecken von verschiedenen Strauch- und Baumarten, um zu zeigen, wie diese zweckmäßig erzogen werden *) u. s. w. Daß eine solche Anstalt von großem Nutzen sein kann ist in die Augen fallend, besonders wenn dieselbe vorgestanden wird von einem Manne, der das Vermögen hat, die Eleven einer Ackerbauschule theoretisch und praktisch zu unterweisen, und wenn die daselbst geprüften und gut befundenen Pflanzenarten mit Kulturanweisungen an Landleute vertheilt und neue gelungene Kulturversuche durch Zeitungen bekannt gemacht würden. Versuchsgärten könnten außerdem von großer Wichtigkeit sein bei allen größeren Landwirthschaften.

Es gehört diesesmal nicht zu meinem Stoff, zu zeigen, was auf

---

*) Hier verweise ich auf Herrn Jühlke's oben genanntes Werk: „Fortschritte des landwirthschaftlichen Gartenbaues", worin sich ein sehr zweckmäßiger Plan zu einem solchen Versuchsgarten befindet. Dieses Werk kann nicht genug empfohlen werden.

der andern Seite der Gartenbau in seiner Entwickelung gewinnen würde, wenn dieser sich auf obengenannter Weise dem Ackerbau näher anschlösse, und darf ich dieses hier nur berühren. Es drängt sich uns von selbst auf, daß die neuen verbesserten Ackergeräthe bedeutend die Arbeit der Gärtner erleichtern und vermindern können, daß die Untersuchungen des Landmannes über den Gehalt und die Wirkung des Düngers, über die Bestandtheile des Bodens und deren Zusammensetzung, daß die in neuerer Zeit von den Agronomen eingeführte Drainirung u. s. w. auch dem Gartenbau zu gute kommen und daß die neueren großartigen Kulturen von Gartenprodukten vortheilhaft auf Gärtnerei zurückwirken können, und daß dasselbe im Werthe gewinnt für das allgemeine Wohl.

Ich bedarf wohl kaum anzuführen, daß es nicht meine Meinung sein kann, daß die Gärtnerei in dem Ackerbau völlig aufgehen solle. Mein Vorschlag geht nur dahin, daß die Kenntnisse, welche diese beiden Fächer während ihres tausendjährigen Strebens erworben in so weit vereint werden sollen, wie sich dieses mit den Hauptzwecken beider verträgt und zu beiderseitigem Fortschritte gereichen kann. Dadurch wird, wie oft angemerkt, der Landmann in den Stand gesetzt, das Land nicht allein als fruchtbar, sondern auch als schön darzustellen.

Geht es auch langsam, so kommt bestimmt die Zeit, da überall, auf dem großen Territorium des Ackerbaues, das Nützliche und das Schöne vertraulich Hand in Hand gehen. Da wird die Erde der wilden Schönheit, in der sie sich befand bevor der Mensch den Boden bearbeitete, sich in einer veredelten, höhern Schönheit darstellen, welche überall von dem denkenden, ordnenden Menschen zeugt.

Upsala, im Juli 1855. **Daniel Müller.**

Der
Großherzogliche Garten zu Bessungen.

(Briefliche Mittheilung vom 19. August.)

Das große Orangeriehaus im Großherzoglichen Garten zu Bessungen bei Darmstadt, von 150 Fuß Länge und 50 Fuß Tiefe ohne Oberlicht, wird für die Sommermonate mit tropischen Pflanzen bestellt, welche, mit vielem Geschmack arrangirt, einen höchst imposanten Anblick gewähren. Die Pflanzen sind in kleineren und größeren Gruppen familienweise zusammengestellt; sehr stark vertreten sind die Begoniaceae,

Filices, Dracaeneae, Aroideae, namentlich aus dieser Familie die Gattungen Caladium, Philodendron, Anthurium, Pothos etc., dann Scitamineae, Musaceae, Palmae, Solaneae, Urticeae etc. Von Musa zebrina sieht man ein Prachtexemplar. Dann sieht man aber auch die großblättrigen Abutilon-Arten, mehre hübsche Bambuseae, als Arundinaria, Bambusa, dann Panicum-, Saccharum-, Gynerium-Arten in schönen Exemplaren vertreten. Die einzelnen Gruppen sind mit verschiedenen Steinarten aus der Umgegend eingefaßt und die Wege mit Sand belegt. Ganz prächtig schön macht sich das Oplismenes undulatifolius (Panicum) und eine größere Art. Diese Pflanzen stehn in nahrhafter Erde auf 3—4 Fuß hohen Baumstämmen etwas vom Licht entfernt, sind stark verwachsen, üppig grün und 4 Fuß überhangend, sie erregen die allgemeinste Bewunderung. Der Eintritt zum Hause ist dem Publikum gestattet und wird viel besucht.

Auch eine Victoria regia wird in diesem Jahre im Garten zu Bessungen mit vielem Glück kultivirt. Herr Hofgärtner Noack erhielt im März d. J. einige Samen dieser Pflanze vom Jahre 1853, von denen bald zwei Korn keimten. Obgleich man nicht wußte, was mit den Pflanzen anfangen, da man weder im Besitze eines passenden Hauses noch Bassins war, so würde die stärkste Pflanze dennoch fortkultivirt. Im Monat Juli wurde zur Jahresfeier des hiesigen Gartenbauvereins (vom 24. bis 30.) das obengenannte Gewächshaus als Lustgarten decorirt. Zum Bassin diente ein Wasserbehälter von 11 Fuß Durchmesser und 2½ Fuß Tiefe. Diesen Wasserbehälter benutzte man auch zugleich zur Aufnahme der Victoria. Zu diesem Zweck ließ Herr Hofgärtner Noack aus vorhandenem Holze und gewöhnlichen Mistbeetfenstern einen Kasten fertigen, dessen Längsseiten nur 2 Fuß hoch sind, und der mit einem zweiseitigen Glasdache versehen ist. Auf jeder Seite lagen 4 Mistbeetfenster, so daß die Länge 16′ und die Breite einer jeden Dachfläche 13′ beträgt. Man grub dann eine entsprechende 2′ tiefe Grube aus, füllte diese mit gleichen Theilen frischen Pferdedung und frischen Laub, dem Abfall von geschorenen Hecken. Am 4. Juli wurde der oben erwähnte Wasserbehälter disponible und sogleich auf das fertig angelegte Dungbeet gestellt. Damit der Behälter jedoch wagerecht zu stehen kam und sich so erhalte, stellte man den Behälter erst noch auf eine Holzlage, die wieder auf eingerammten Pfählen ruht. Der Raum zwischen dem Behälter und Kasten wurde noch mit einer gleichen Mischung von Dung und Laub ausgefüllt und zum Zurückhalten der Dünste mit trockner Lohe belegt. Ein äußerer Umschlag zur Nachhülfe der inneren Wärme wurde erst in diesen Tagen gemacht. Durch den Zusatz des grünen Laubes wurde die Fermentation des Düngers gemäßigter und dauernder. Nachdem so weit alles hergestellt war, füllte man den Behälter mit Regen- und Quellwasser, das nach 24 Stunden die Wärme von 17° R. erlangte, während die Luftwärme 28° betrug. Die Victoria-Pflanze, welche Anfangs Juni in einen großen Korb gepflanzt worden und sehr stark durchgewurzelt war, wurde am 8. Juli in den Behälter gepflanzt. In den ersten Tagen wollte man die Wasserwärme forciren und lüftete daher nur wenig, in Folge dessen verbrannten alle Blätter an der Pflanze mehr oder weniger von der Sonne und erlitt die Pflanze somit einen Stillstand. Später jedoch entwickelte die Pflanze

jeden fünften Tag ein Blatt, das durchschnittlich 2—3'' größer als vorhergehende wurde. Das jüngste Blatt mißt 45 Zoll und am 14. August zeigte sich die erste, am 19. August die zweite Blüthenknospe. Die erste sollte sich am 19. August öffnen. Von den Blättern können wegen des beschränkten Raumes nur fünf belassen werden und diese schieben sich bei Verlängerung der Blattstiele über den Rand des Wasserbehälters. Die Wasserwärme variirt stets zwischen 20—23°. Die Luftwärme ist am Morgen 18°, bei Sonnenschein bis 30°, gelüftet wird jeden Tag von 9—4 Uhr. Die Erneuerung des Wassers geschieht durch tägliches Herausnehmen von 3—6 großen Kannen Wassers und durch Nachfüllen einer gleichen Quantität, welche aus einem nahen Behälter mit Grundwasser genommen wird. Die Bewegung des Wassers besorgen 20—24 Goldfische, die sich sehr behaglich zu fühlen scheinen. Nahrung wird der Pflanze dadurch gereicht, daß mit Hornspähnen gekneteter Lehm in Ballen in den Korb eingedrückt werden.

Allgemeine Ausstellung der Gärtner in Paris.

(Im Auszuge aus der Revue horticole, Juli 1855.)

Die große, seit langer Zeit durch alle Organe der Presse angekündigte Ausstellung von Pflanzen und andern die Gärtnerei betreffenden Gegenstände als ein Pendant zu der, der Industrie, ist am 3. Mai unter dem Zusammenflusse von den ersten Notabilitäten, unter denen sich Ihre Maj. der Kaiser und die Kaiserin befanden, eröffnet; also nur 2 Tage nach dem festgesetzten Termin. Sie war freilich noch nicht vollständig, aber die in ihrem Glanze sich befindenden Pflanzensammlungen sind, neben dem Eifer des Architekten, der trotz des schlechten Wetters die Arbeiten so gefördert, Ursache geworden, die Eröffnung zu beginnen.

Das Terrain, welches diese Ausstellung einnimmt, beträgt nicht weniger als 80 Akres, und man findet dort die hohen Waldbäume (die der Promenaden von den Champs Elysées), wie Gewächshäuser und Aquarien von elegantem, dem verschiedenen Gebrauche angepaßten Bauarten, und es ist so umgeändert, daß sich die verschiedenen Sammlungen aufs Vortheilhafteste ausnehmen. Alle diese verschiedenen Arbeiten sind durch den Herrn Loyre ausgeführt und ihm gebührt mit Recht ein gut Theil der Ehre des ersten Erfolgs der Ausstellung.

Zunächst wollen wir versuchen, den geehrten Lesern einen allgemeinen Ueberblick zu geben, wie sich diese Ausstellung am Tage ihrer Eröffnung zeigte, indem wir mit Sorgfalt die Einzelheiten abkürzen, welche jetzt für sie ohne Interesse sein würden und die sie nur gut verstehen könnten, wenn sie dieselben am Platze selbst sähen.

Der Ausstellungs-Garten bildet ein längliches Quadrat parallel mit der Chaussee der Champs Elysées also von Nordost gegen Südost. Sein Eingangsthor, welches aus einem fast monumentalen eisernen Gitter besteht, macht mit dem der Industrie Fronte; von allen Seiten ist es durch unter den Hecken grüner Bäume verstecktes Gitterwerk eingeschlossen. Die Gebäude, welche dort aufgeführt sind, scheinen auf den ersten Blick etwas unsymetrisch; in Wirklichkeit harmoniren sie indeß vortrefflich mit dem Rasen und den Massen von Grün und Blumen, von denen sie umgeben sind und zwischen welchen sich Alleen schlängeln. Diese im engl. Geschmack angelegten Anlagen haben den Zweck, die zu große Einförmigkeit, welche bei einer gewöhnlichen Ausstellung erträglich, für ein 6 Monate dauernde aber sehr ermüdend sein würde, aufzuheben.

Der Gewächshäuser sind 4. Das größte liegt längs der Nordseite des Gartens und ist ganz den Palmen, Cycadeen und andern tropischen Pflanzen bestimmt. An einer seiner Seiten, in einer besondern Vertiefung, erhebt sich ein künstlicher Fels von sehr pittoresker Structur, der ein kleines Aquarium überschattet und von dessen Gipfel Wasserfälle stürzen, welche für die, in den Fugen des Steins eingenisteten Farrnkräuter nöthige Frische unterhalten.

Das Gewächshaus selbst ist reich mit ausländischen Pflanzen geschmückt und die Gärten, welche hierzu beigesteuert, haben die Sache nicht halb gethan. Wie sollte man z. B. nicht die Collectionen von Palmen der Herren Perrier, Verdier und Chantin bemerken, welche die splendidsten Proben der seltensten und gesuchtesten Arten enthalten, wie die Ceroxylon, Martinezia und die Jubaea von Süd-Amerika, die Chamaerops vom Himalaya, China, die großen Areca von Indien und so viele andere, welche aufzuzählen zu lang wäre. Da finden sich auch herrliche Exemplare von Cycadeen (Cycas circinalis, Dion edule) splendide Orchideen, welche den Herren Thibaut und Kételer gehören, unter denen die riesige Sobralia macrantha angeführt werden muß und endlich in den Einsendungen des Herrn Chantin einige der Pflanzen mit Kannen oder Schläuchen tragenden Blättern, die immer noch selten in den Gewächshäusern sind, wie Cephalotus follicularis und Sarracenia flava, deren Cultur mit Recht schwierig genannt wird.

Ein zweites Gewächshaus in Ellipsenform ist in der Mitte des Gartens gelegen, dem Pavillon gegenüber, in welchem sich die Administratoren der Exposition versammeln. Zur Zeit unsers Besuchs enthielt es Collectionen von Pelargonien, unter denen die des Herrn Dufoy durch Zahl und ausgezeichnete Schönheit der Proben den Vorzug hatten. In der Mitte dieser Pflanzen, welche auf mit dem Gewächshause gleichlaufender Börte gestellt sind, erhebt sich das schönste Exemplar von Chamaerops, welches wir je gesehen. Durch die Regelmäßigkeit der Form und die Proportion seiner Krone ist diese Palme ohne Gleichen. Von welcher Species mag sie sein? Wir glauben nicht, daß sie die classische C. humilis sei, viel eher halten wir sie für die C. arborescens

oder Varietät, deren Ursprung unbekannt und welche zuerst in den Gewächshäusern zu München vom gelehrten v. Martius beschrieben ist.

Ein zweites, aber weniger bemerkenswerthes Exemplar derselben Art zeigt sich nicht weit davon in Mitte einer Blumengruppe. Wenn diese zwei Palmen nur die Zwergpalmen des mittlern Europas wären, so wäre dieses ein wichtiger Grund, diese zu sehr vernachlässigten halbharten Species mehr zu beachten, weil sie durch gute Kultur fähig wären, mit vielen theuren und schwer zu kultivirenden ausländischen Species zu rivalisiren — sie würden ein Schmuck unserer Orangerien unter dem Klima Nordfrankreichs und im mittleren Frankreich eine Zierde unserer Gärten.

Das 3te Gewächshaus enthielt die Sammlungen von Rhododendron und Azaleen, deren Eigenthümer uns entfallen ist, so wie die prachtvollen Calceolarien von allen Nuancen und allen Sorten, welche den Herren Boutard und Souchet gehören. Das vierte ist zu Wasserpflanzen bestimmt; aber sein Aquarium, wo sich in einigen Tagen die großen Blätter der Victoria regia in Mitte eines zahlreichen Gefolges von bescheideneren Nymphaeen und anderer Wasserpflanzen, entfalten werden, ist noch fast ganz ungeschmückt, sei es, daß die erwarteten Gäste noch nicht angelangt oder die sich dort schon befindenden noch zu jung sind.

Nach den Gewächshäusern besuchen wir die Pavillons und die nach allen Seiten offenen Kioskes, wo einfache Leinwand gegen Sonnenschein und Regen Schutz verleiht. Die elegante Bauart derselben variirt in Form und Größe und sie sind nicht alle Schmuckpflanzen eingeräumt; einige sind Collectionen von Nutzproducten oder zu andern Gebrauch bestimmten Pflanzen reservirt. Unter den ersteren ziehen die Rosensammlungen die Beachtung auf sich. Selten haben sich Rosen auf einer Pariser Ausstellung schöner gezeigt und trotz des Sprichworts war ihr Glanz dieses Mal kein ephemerer, was wohl der feuchten und fast kalten Witterung zuzuschreiben ist. Um abzukürzen, und nicht die Aufmerksamkeit der Leser zu ermüden, lassen wir die andern Collectionen, welche sich zwischen diesen alten Königen unserer Gärten befinden, unberührt; nur müssen wir diese famose grüne Rose als ein wahrer amerikanischer Puff rügen. (Man sagt sie sei aus New-York angekommen.) Diese Monsterrose ist nichts als eine miserable Chloranthie *), welche in botanischer Hinsicht vielleicht interessirt, wenn man sie unter die Blumen zählen will, aber ohne Werth ist.

Aber nicht alle interessanten Gegenstände der Ausstellung sind unter dem Schutz von Leinewand oder Glas vereinigt, sondern viele sehr der

*) Man giebt den Namen Chloranthie einer Veränderung der Blüthen zufolge, worin die Korolle und oft auch die reproductiven Organe in den blattartigen Zustand zurückkehren, in dem sie in verschiedenen Graden die Färbung und bis zu einem gewissen Punkte die Form und Bestandtheile der Blätter annehmen, was darin zu liegen scheint, daß der Saft zu reichlich ist, um von der Pflanze zur Bildung der Blüthen verarbeitet zu werden. Man kennt schon eine ziemliche Anzahl von Chloranthies, unter andern die von Erdbeeren und einigen Potentillen Pflanzen, welche mit den Rosen zu gleicher Familie gehören. Diese abnorme Erscheinung ist eine der triftigen Gründe, die Identität aller appendiculairen Organe der Pflanzen zu beweisen.

beachtungswerthen Abtheilungen sind unter dem in diesem Jahre noch nicht gnädig gewesenen Himmel an den verschiedenen Theilen des Gartens aufgestellt. Unter ihnen muß die Tulpensammlung der Herren Rouillard und Tripet bemerkt werden, welche ein großes Vermögen darstellte, wenn die Tulpenmanie noch in der Welt wäre, die Pensées des Herrn Vilmorin, groß, fast regelmäßig rund, merkwürdig kolorirt, in einem Worte, wie sie nach den von der Mode festgestellten Regeln sein müssen; die enormen Päonien des Herrn Modeste Guérin und die noch schöneren von Dufoy, und endlich, um diese Liste von ausdauernden Pflanzen zu schließen, ein Exemplar des fameusen Lilium giganteum, welches von Herrn Lemiche eingeschickt ist. 5 oder 6 Blumen von ungewöhnlicher Größe und grünlich weißer Farbe krönen diese Pflanze, welche nichts Grazieuses hat, aber durch ihre sonderbare Form und riesigen Proportionen merkwürdig ist. In unserm Zeitalter, wo das Bizarre für schön gilt, wird auch sie bald gefallen. Ein wahres Interesse flößten die Collectionen der immergrünen Bäume ein und in dieser Hinsicht wird die jetzige Ausstellung dem Geschmacke der ernsten Liebhaber schmeicheln, welche das Nützliche über das Angenehme stellen und die in dem Angenehmen selbst die dauernde Schönheit der vergänglichen vorzuziehen wissen. Die Ausdehnung der Collectionen, die Wahl und der gute Zustand der ersten aufgestellten Pflanzen bezeugen zugleich die täglich zunehmende Zahl der Bewunderer dieser schönen Pflanzen und den unaufhörlichen Fortschritt ihrer Kultur. Wenn wir auch weit davon entfernt sind, behaupten zu wollen, daß viele dieser Bäume in die Forstkultur übergehen würden, ja wir glauben sogar, daß die Mehrzahl im Park und Garten als „Zierbäume“ figuriren werden, so sind wir doch überzeugt, daß viele dazu bestimmt sind uns höhere Dienste zu leisten. Ein intelligentes Gouvernement wird in dem relativ milden Klima der südlichen Departements, die seit Jahrhunderten in betrübender Weise vernächlässigt sind, Versuche der Naturalisation neuer Bäume anstellen lassen, was nun um so leichter geschehen kann, da die Communication so erleichtert und die zahllosen Acquisitionen ausländischer Bäume unserer Baumzüchter benutzt werden können.

Unter die Zahl unserer thätigsten Verbreiter immergrüner Bäume, die sich bei der allgemeinen Ausstellung auszeichnen, rechnen wir die Herren Thibaut & Ketéler, Defresne, Rémont zu Versailles, André Leroy zu Angers. Ihre großen Sammlungen enthalten die Mehrzahl der Neuheiten dieser Art. Alle Besucher werden in der Mitte eines Rasenplatzes eine ca. 4 Metres hohe schöne Araucaria imbricata aufgestellt sehen, welche man abgesondert hat, um ihre harmonische Proportion hervortreten zu lassen. Dieser Baum ist unser Ansicht nach der König der Coniferen unter dem Klima von Paris, wo er die härtesten Winter erträgt. Zu denselben Sammlungen gehören noch mehrere Neuheiten, welche ihrer kürzlichen Einführung wegen nur in kleinen Exemplaren gezeigt werden konnten. Solche sind: Abies jezoensis, Libocedrus Donneana, Torreya nucifera, Araucaria Bidwillii, die Pinus ponderosa, patula, Skinneri, der Cephalotaxus adpressa und viele andere. Schließlich erwähnen wir noch der schönen Cupressus funebris, welche Alex. Dollière in einem über 2 Metres hohen und buschigen Exemplar eingeschickt hat.

Die Fruchtbäume, dieser Reichthum unserer Gärten, um welche uns Europa beneidet, konnten in dem feierlichen Concours, von dem wir ein Bild zu entwerfen suchen, nicht vergessen sein. Drei oder vier unserer Obstzüchter von Ruf haben vorzüglich Birnen ausgestellt, welche sie längs der Alleen des Gartens in den freien Grund gesetzt haben. Die Mehrzahl davon hat durch das späte Verpflanzen sehr gelitten und man bekäme eine ganz falsche Idee von der französischen Obstkultur, wollte man nach diesen Proben urtheilen. Alle sind geschnitten und gezogen nach den neuesten Grundsätzen, die man als das nec plus ultra von Kunst ansieht, was man an der Zartheit ihres Holzes merkt, deren vollkommne Symetrie glauben läßt, sie seien nach der Schnur gezogen. Diese ganz künstliche Zucht, in der man die Natur zwingt, dem Baum eine Form zu geben, welche gerade das Gegentheil von der ist, die er in freier Entwickelung erhalten hätte, ist sie wirklich die Vollendung der Kunst? Wir wollen es glauben, weil es viele Notabilitäten bejahen und weil wir der herrschenden Meinung über die Behandlung der Bäume entgegentreten würden. Indeß können wir nicht unterlassen, mehr als eine Aehnlichkeit zwischen dem Verfahren unserer Pepinieristen und dem der nicht wenig renomirten Jagdliebhaber, für die das abgemagerte, fieberhaft aufgeregte Rennpferd das Vorbild des edlen Thieres ist, welches die Vorsehung bestimmt hat, die Mühen der Feldarbeit und die Gefahren des Krieges mit den Menschen zu theilen und ich hoffe, daß wie der gesunde Menschenverstand immer mehr von dem den Engländern nachgeäfften sogenannten Englisiren der Pferde zurückkommt, auch eine Zeit kommt, wo man sich wundern wird, wie man so lange einer naturwidrigen Methode gefolgt ist.

Aber lassen wir die lebende Vegetation, um die andern Producte zu prüfen, die zu unserer Beachtung nicht minder werth sind. Wir wollen über diese große Collection von Futterkräutern und Wurzeln sprechen, welche Vilmorin-Andrieux in einem Pavillon vis a vis dem mit gepreßten Gemüse ausgestellt haben. Diese Futterstoffe und andere zahlreiche Varietäten zeigen so ziemlich, was davon in den verschiedenen Bodenarten und jedem Klima von Frankreich angebaut wird, aber sie, wie die jetzt für Industrie und Agricultur so wichtigen Runkelrüben und Wurzeln werden nur von wenigen ernstern Besucher beachtet werden. Für diese werden sie, wie die von verschiedenen Concurrenten ausgestellten Sachen analoger Natur, Gegenstand des Studiums vom höchsten Interesse sein.

Unter diesen ähnlichen Gegenständen müssen wir des Versuches von Herrn Léon Lille erwähnen, den Samen des Holcus saccharatus als Brot zu verbacken. Dieses Brot sah, nach der Rinde zu urtheilen, sehr appetitlich aus und wir müssen gestehen, daß wir noch nicht wissen können, welche Rolle dieses Sorgho eines Tages als Nährpflanze bei unsern Bauern spielen wird. Wir glauben indeß, daß ihre nahe Zukunft in den mittäglichen Departements die ist, das Zuckerrohr und die Runkelrüben zu ersetzen, aber nicht, wie der Aussteller meint, daß sie auch als Färbepflanze, um Cochenille darauf zu ziehen, dienen kann.

In Mitten dieser Sammlungen befinden sich auch Proben von dem durch Herrn Yelli aus Pflanzenfasern angefertigten Papier. Dieselben befestigen uns in der Hoffnung, welche wir früher über diese neue Art

von Papier ausgesprochen haben, daß es nämlich eine Revolution in der Papierfabrikation hervorbringen wird. Das Publikum wird sich von dem Werthe dieses Papiers, das dem besten Pergamente an Güte nicht nachsteht, und auf dem sich die Schriftzüge in vollkommener Klarheit zeigen, überzeugen, zumal wenn man bedenkt, daß es nur die ersten rohen Versuche sind, mit denen noch nicht einmal die Procedur des Leimens vorgenommen ist. Diese Proben sind hier auch vollkommen genügend, weil es sich hier nur darum handelt, durch competente Personen bestätigen zu lassen, daß in einer Masse Pflanzen, die bisher ohne Werth waren, Fasern enthalten sind, welche mit Nutzen anzuwenden sind. Die Binsen unserer Moräste, die wilde Iris, die Blätter der Yucca, der Palmen, Cycadéen 2c., solches sind die vorzüglichsten Pflanzen-Mittel, welche zur Papierbereitung Stoffe bieten.

Die die Gärtnerei betreffenden Industrien (Töpferei, Messerschmiederei 2c.) nehmen einen großen Theil der gegenwärtigen Ausstellung ein. Wir lassen dieselben aber für dieses Mal wegen Mangel an Platz unberührt. Wir schließen unsere Revue, indem wir die Leser noch auf 2 Sammlungen künstlicher Früchte und Pflanzen aufmerksam machen. Die eine aus Wachs stellt keimende Palmen, die seltsame Aroideae von Indien, die unter dem Namen Amorphophallus bekannt ist und viele andere ausländische Früchte dar und wäre sehr passend für ein naturhistorisches Museum. Der Verfertiger ist Herr Argentel auf der Insel de la Reunion, welcher sie durch Herrn Humbert Dumolard hat aufstellen lassen. Die andere, werthvoller durch ihre Solidität wie die Vollendung der Ausführung, ist nach einem der zahlreichen Erfindungen des leider zu früh verstorbenen Herrn Thibert, aus einer Composition angefertigt, welche ein Geheimniß und Eigenthum der Erben des Erfinders ist. Ein Blick auf diese naturgetreue Modelle läßt den Werth, den sie für die Pomologie haben kann, erkennen. Was wäre besser als ein Museum solcher Früchte zur Erleichterung des so verwickelten Studiums der einheimischen Früchte? Es gereicht uns zur großen Freude, mittheilen zu können, daß Herr Chevet, einer der eifrigsten Mitglieder der Societé d' horticulture, diese ganze Sammlung für 1500 Frs. erstanden und seiner Gesellschaft geschenkt hat.

Zur obigen Uebersicht sind viele Details ausgelassen, viele Gärtner ungenannt geblieben, weil wir um jeden Preis abkürzen mußten, und wollten den Lesern nur eine Idee geben von dem Ensemble der Ausstellung und werden damit, sobald große Veränderungen vorgenommen sind, fortfahren. Indeß ist der beste Rath, welchen wir geben können, der: „Kommt und sehet die Ausstellung, welche in den Annalen der französischen Gärtnerei unvergeßlich bleiben wird. Ihr werdet nur Annehmlichkeit und Vortheil finden.“

Juli, 24. 55.

Pflanzen- und Blumen-Ausstellung in Hamburg.

Der „Garten- und Blumenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend“ hielt am 5. und 6. September seine zweite diesjährige Pflanzen- und Blumen-Ausstellung ab, und diesmal wieder in dem großen Saale des Gebäudes der „patriotischen Gesellschaft.“ Die Befürchtungen der Gärtner, daß diese Ausstellung wegen der späten Jahreszeit zu der sie angesetzt, und weil schon so viele Topfgewächse des Kalt- und Warmhauses verblüht waren, eine nur dürftige werden würde, haben sich nicht bewahrheitet. Die Ausstellung war eine sehr reich beschickte und bot im Allgemeinen ein sehr erfreuliches Bild von den Fortschritten der Horticultur in hiesiger Gegend, dennoch läßt sich nicht leugnen, daß, abgesehen von den Orchideen, unter den Einsendungen aus den verschiedenen Gärten, sich keine sehr große Mannigfaltigkeit kund gab, noch sich große Seltenheiten unter den Pflanzen hervorthaten. Die Zahl der Gärten, welche zur diesmaligen Ausstellung beigetragen hatten, hatte sich erfreulicher Weise um mehere vermehrt, wie aber auch andererseits die gewohnten Einsendungen von trefflichen Kulturpflanzen aus dem Steer'schen Garten, der bekanntlich verkauft worden ist, ungern vermißt wurden.

Das Arrangement der einzelnen Gruppen war fast durchgängig gelungen zu nennen und die Pflanzen-Gruppe des botanischen Gartens, die des Herrn Senator Jenisch, Dr. Abendroth, die des ehemaligen Merck'schen Gartens, die der Herren James Booth & Söhne, des Herrn H. Boeckmann, C. H. Harmsen, J. H. Ohlendorff und Söhne und Herrn Jensen zeichneten sich besonders durch schöne und seltene Gewächse, wie durch gefällige Aufstellung derselben aus.

Unter den vielen eingesandten Pflanzen erregten die meiste Aufmerksamkeit die Protea cynaroides und das Nelumbium speciosum, nebst einem Victoria regia Blatte aus dem botanischen Garten, die herrlichen Orchideen, die Ataccia cristata, das Phrynium micans, Caladium metallicum und marmoratum aus dem Garten des Herrn Senator Jenisch, die prächtige Impatiens Jerdoniae, die fünf Rhopala-Arten und andere Blattpflanzen, und die Gloxinien der Herren James Booth und Söhne, die Miconia Lindeniana, die neuen Phlox-Varietäten, die Antirrhinum des Herrn Böckmann, die Astern und Stockrosen der Herren P. Smith & Co.

1. In der gefällig aufgestellten Gruppe aus dem „botanischen Garten“ zeichneten sich aus, blühend: Protea cynaroides L., das schöne Nidularium pictum Hort., Curcuma Roscoeana Wall., Costus speciosus Sm., Anigosanthus flavida Red. und A. Preisii Endl., Billbergia farinosa Hort. und Pitcairnia lanuginosa R. & P., Phrynium violaceum Roxb., Centropogon coccineus Prsl., Isoloma Krameriana Lehm., Aeschynanthus Lobbianus Hook., Ageratum variegatum mit hübschen blauen Blumen und weiß bunten Blättern. Die seltene Maxillaria nigrescens Lindl. mit fast schwarzbraunen eigenthümlichen Blumen. Unter den nicht blühenden: Phrynium marantinum Hb. Willd. (Heliconia Moritziana Hort.), Ph. Warscewiczii Kl. (Maranta Warscewiczii Math.), Musa zebrina, Philodendron pinnatifidum Kth., Ph. macrophyllum Kth., Dracaenopsis indivisa Planch., Curcuma rubricaulis und C. viridiflorum Roxb., Mikania speciosa, Pandanus javanicus fol. varieg., Selaginella serpens Spring, S. flexuosa und mehrere Caladium-Arten.

2. Herr Kramer, Obergärtner des Herrn Senator Jenisch, hatte eine sehr hübsche Gruppe aufgestellt. Sämmtliche Pflanzen zeichneten sich wieder durch eine vortreffliche Kultur, wie wir sie stets von Herrn Kramer zu sehen gewohnt sind, aus. Besonders schön waren die Orchideen: Cattleya Loddigesii, C. granulosa, Harrisii und intermedia pallida, die liebliche Coelogyne Cumingii, Paradisanthus bahiensis Rchb. fil. (Warrea bahiensis Kl.), Oncidium recurvum, Lanceanum superbum, Warscewiczella candida Rchb. fil., Zygopetalum maxillare sehr groß, Eulophia guineensis, Maxillaria rebellis Rchb. fil., Miltonia Clowesiana, das hübsche Oncidium Krameri Rchb. fil., dem O. Papilio nahe stehend, doch sehr verschieden. Die eigenthümliche Ataccia cristata wurde allgemein bewundert, Tydaea gigantea ist schön, doch zu wenig verschieden von der alten Art, Begonia xanthina marmorea war sehr üppig und schön, ebenso die Aphelandra cristata mit meheren Blüthenrispen, die ganze Pflanze kaum 2′ hoch, Pentas rosea zu empfehlen. Unter den nichtblühenden traten hervor: ein riesiges Exemplar von Asplenium nidus, Mandirola picturata, Maranta roseo-lineata, Phrynium pumilum, Curcuma rubricaulis, das neue und seltene Phrynium micans Math., ebenso die neuen Caladium metallicum und C. marmoratum, Cissus discolor, Pincenectitia tuberculata. Prächtig waren die Selaginella lepidophylla, laevigata (Willdenowii), mutabilis, cuspidata und paradoxa. Einige hübsche Petunien, Fuchsien bildeten den Hintergrund der Gruppe.

3. Die Pflanzen aus dem Garten des Herrn Dr. Abendroth bildeten eine 15′ lange und 6 Fuß breite Gruppe, die dessen Gärtner Herr Höhn recht hübsch aufgestellt hatte. Die bemerkenswerthesten Pflanzen waren große reichblühende Cyrtanthus obliquus, Calathea flavescens, Aspidistra punctata, Stromanthe sanguinea, Lilium lancifolium, viele Dracänen, Caladien, besonders schön und üppig Arum Colocasia, dann Datura fastuosa Haageana, Begonia Martiana, schöne Celosia cristata, sehr kräftige und reichblühende Achimenes, Fuchsien und dergl. Pflanzen.

4. Aus dem ehemaligen Merck'schen Garten, jetzt dem Grafen von Solms gehörig, hatte der Obergärtner Herr Dietzel gleichfalls

eine hübsche Gruppe aufgestellt. Dieselbe bestand aus einer starken blühenden Amaryllis Josephinae, Phrynium Sellowii und Ph. cylindricum, der hübschen Billbergia fasciata, Begonia prestoniensis, Cissus discolor, meheren schönen Fuchsien, als: Dr. Smith, Miss Elisa Booth, gigantea, dann Gloxinia Victoria regia, Princess Helene u. a. m.

5. Herr C. H. Leutholz hatte durch seinen Gärtner Herrn Haverberg mehere recht gut kultivirte Pflanzen eingesandt, die von Letzterem gefällig zu einer Gruppe vereint waren. Wir sahen hier trefflich kultivirte Gesneria zebrina splendens, Calathea zebrina, den hübschen dankbarblühenden Siphocampylus amoenus, Clerodendron Kaempferi & infortunatum, Pentas carnea, Begonia xanthina, diversifolia, Epidendrum cochleatum, Hydrangea nivea, Ruellia formosa, Scutellaria splendens, schöne Exemplare von Achimenes, Fuchsien u. dgl. m.

6. Aus den „Flottbecker Baumschulen der Herren James Booth & Söhne“ waren mehere Tische und Stellagen arrangirt, so

a) ein runder Tisch mit einem Sortiment ganz vorzüglicher Gloxinien, die wir später speciell besprechen werden. In der Mitte dieses Tisches stand das hübsche Nidularium splendens.

b) eine Stellage mit sehr interessanten und werthvollen Blattpflanzen, als: Gilibertia palmata, Stadtmannia Fraseri (geniculata) sehr schön, dann die prächtigen Rhopala-Arten, als Rh. complicata, corcovadensis, elegans, magnifica, organensis und Porteana, eine herrliche Pincenectitia tuberculata, Phrynium (Maranta) Warscewiczii, die zierlichen Aralia digitata und jatrophaefolia, Clerodendron splendens superbum, letzteres blühend.

c) eine große Stellage mit blühenden Kultur-Pflanzen, unter diesen schöne neue Fuchsien in herrlichen Exemplaren, als: Queen of Hannover, Duchess of Lancaster, Autocrat u. a., Erica Ewerana superba, versicolor nana, Impatiens platypetala albiflora, Imp. Jerdoniae eine wahre Prachtpflanze, fast 2′ hoch, 1½′ breit, bedeckt mit ihren grün, roth u. gelben gezeichneten Blumen, Begonia prestoniensis, sehr schön, Clerodendron infortunatum mit einer 3′ langen Rispe, Boronia denticulata etc.

d) ein halbrunder Tisch mit einer Orchideen-Collection, bestehend aus Houlletia Brocklehurstiana, Bifrenaria racemosa, Miltonia Karwinskii, Angulea Rückeri var. Wageneri, Cattleya granulosa, Epidendrum vitellinum, Camarotis obturata, Zygopetalum maxillare majus, Odontoglossum bictoniense, Polystachya luteola, Stanhopea ecornuta, die weniger schöne als eigenthümliche Sobralia caravata, Cypripedium purpuratum und Oncidium variegatum. Eingefaßt war diese Sammlung von 80 verschiedenen Sorten neuester und sehr schöner Verbenen in abgeschnittenen Exemplaren und

e) endlich ein Sortiment sehr schöner Georginen aus mindestens 100 Sorten bestehend.

7. Herr H. Boeckmann hatte einen großen ovalen Tisch und eine Stellage mit Topfgewächsen, und einen kleineren runden Tisch mit abgeschnittenen Antirrhinum, Phlox und Verbenen bestellen lassen. Auf dem großen Tische sahen wir außer hübsch kultivirten Achimenes, Scheeria mexicana, mehere gute Fuchsien, als: Orion, Englands Glory, Beauty, cerasiformis, Sidonia, Voltigeur und die hübsche variegata, diverse Scharlach-Pelargonien, Solanum quitense blühend, und in der Mitte

ein sehr großes Exemplar der **Miconia Lindeniana** mit Blüthen. Letztere sind von geringer Schönheit, dennoch ist diese Pflanze wegen ihrer hübschen Blätter zu empfehlen. — Auf der Stellage standen schöne Exemplare von **Begonia xanthina gandavensis**, **marmorea**, einige Eriken, ein Sortiment schönster Gloxinien und dergl. mehr. Unter den ausgestellten **Phlox** sind besonders empfehlenswerth: **imbricata**, **Deuil de la Comtesse de Morne**, **Glorie**, **Comte de Chambord**, **Abbé Bellanger**, **Mons. le Fevre**. Unter den Verbenen- und Antirrhinum-Sorten befanden sich ebenfalls sehr hübsche neue Hybriden.

8. Herr C. H. Harmsen hatte einen großen ovalen Tisch mit recht hübschen, größtentheils Blatt-Pflanzen bestellt, als: **Agnostis sinuata**, **Hydrangea japonica fol. varieg.**, **Salvia argentea**, **Caladium atrorubens** (?), **Cissus vitigenea**, **Coccoloba excorticata**, **Cissus discolor**, **Grevillea flexuosa**, **Monstera Lennea**, **Musa**, mehere **Scitamineae** und **Dracaeneae**; unter den blühenden sind zu bemerken: **Baeckia camphorata**, **Begonia xanthina gandavensis**, **B. rubro-venia**, **Statice Holfordii**, **Canna Warscewiczii**, **Allamanda neriifolia**, **Erythrina crista galli**, **Lilium lancifolium rubrum** u. a.

9. Von den Besitzern der „Hammer Baumschulen" den Herren J. H. Ohlendorff & Söhne, war eine große Sammlung von fast 200 verschiedenen Pflanzen eingesandt worden. Eine große Stellage enthielt schöne Blattpflanzen-Arten aus den Familien der Aroideen, Musaceen, Scitamineen, Dracaeneen; als seltenere Arten bemerkten wir **Dracaenopsis indivisa**, **Agnostis sinuata**, **A. integrifolia**, dann mehere Orchideen, als eine neue **Miltonia**, **Acropera concolor**, **Cattleya Loddigesii**, **Aerides quinquevulnera**, Begonien, Farrn, **Vriesia speciosa**, **Curcuma Roscoeana**, **Sciadocalyx Warscewiczii etc.** An der Seitenwand des Saales hatten die Herren Ohlendorff eine Menge neuer Petunien, Achimenes, Gloxinien, Fuchsien und ein schönes Sortiment Remontant-Rosen, letztere in Gläsern, aufgestellt. Die Achimenes und Petunien hatten jedoch durch den Transport so gelitten, daß man kaum noch eine Idee von der Schönheit ihrer Blumen erkennen konnte. Ferner war aus derselben Gärtnerei eine Collection von Gewächsen aufgestellt, die von medicinischer, ökonomischer oder technischer Wichtigkeit sind, so sahen wir den grünen und schwarzen Thee (**Thea viridis & Bohea**), **Coffea arabica**, **Saccharum offinarum** (Zuckerrohr), die **Zingiber**-Arten (Ingwer), Terebinthen (**Pistacia vera** und **P. Terebinthus**), **Jacaranda mimosoides** und **Swietenia Mahagony**, **Cephaelis Beerii**, **Ceratonia Siliqua**, **Sorghum saccharatum**, **Illicium Anisatum**, **Vanilla aromatica**, **Kaempferia longa**, **Myrtus Pimenta**, **Cedrus Libani**, **Ilex paraguensis**, **Curcuma rubricaulis** und dergl. Die Aufstellung einer Sammlung solcher Gewächse ist eine hübsche Idee und mit vielem Vergnügen betrachtete Jedermann diese Gewächse, mit deren Produkte man häufig, oft täglich in Berührung kommt. Es wäre nur zu wünschen gewesen, daß manche Art sich in einem etwas mehr ansehnlichern Exemplare präsentirt hätte, denn einige waren so winzig klein, daß man kaum etwas an ihnen erkennen konnte.

10. Im Nebensaale, der zugleich das Entree zum Hauptsaale bildete, hatten die Herren Peter Smith & Co. aus ihrem Samengarten zu Bergedorf eine lange Tafel mit einem Sortiment ihrer

reichhaltigen Sommerpflanzen-Collection bestellt. Hier sah man Sortimente der Röhr-, Feder- und Päonien-Astern, herrlich schön. Varietäten von Gladiolus gandavensis, dergleichen von Dianthus chinensis, Calliopsis, Tagetes patula, von diesen besonders schön P. ranunculoides fl. pl., ranunc. fl. pl. striata, T. patula nana, Varietäten von Senecio elegans, Zinnia elegans, Phlox Drummondii, Xeranthemum annuum, ferner die liebliche Eschscholtzia tenuifolia, Abronia umbellata, Matricaria eximia fl. pl., Podolepis chrysantha und gracilis, Cosmos bipinnatus, Tropaeolum Scheuermannianum und das von uns unlängst empfohlene T. Zanderi. In Blechkästen sah man ein Sortiment schöner Stockrosen und Pensées. Diese Aufstellung gewährte einen sehr hübschen Anblick.

11. Herr H. Jensen hatte durch seinen Obergehülfen Herrn Busch eine recht hübsche Gruppe sehr gut kultivirter, theils blühender, theils nicht blühender Pflanzen aufstellen lassen. Vortrefflich kultivirt waren die Torenia asiatica, Gesneria discolor und splendens, Aphelandra Leopoldii, Tritonia aurea sehr schön, dann unter den Blattpflanzen: Caladium poecile, Calathaea zebrina, mehere Dracäneen, Perilla arguta, blühend noch Erythrina und Lilium lancifolium album und rubrum.

12. Die Herren Ernst und von Spreckelsen, J. G. Booth Nachfolger, hatten sich bei der Ausstellung mit einem reichen Sortiment abgeschnittener Stauden und Sommergewächse betheiligt. Im Hauptsaale sah man aus dem Garten genannter Firma eine Stellage mit vorzüglichen Astern und im Nebensaale einen Tisch mit diversen Florblumen, darunter die schöne Scabiosa caucasica, Centauridium Drummondii, Delphinium cardiopetalum, Coreopsis coronata, Oenothera missuriensis, Saponaria multiflora, Asclepias tuberosa, eine sehr hübsche Art, die neue von uns im vorigen Jahrg. erwähnte Alonsoa Warscewiczii, Palafoxia texana, Brachycome calocarpa und andere Sommerblumen-Arten, die wir schon bei der Sammlung der Herren Smith & Co. erwähnten. Mehere schöne Gurken, als: Snow's Horticultural, Sion house und Kolway's Defiance hatten ebenfalls die Herren Ernst und von Spreckelsen ausgelegt.

13. Eine ähnliche Sammlung Floristen-Blumen, wie die oben genannte, sah man aus dem Garten des Herrn Kunst- und Handelsgärtners F. Müller in Eppendorf. Derselbe hatte eine Stellage mit Georginen und herrlichen Remontant-Rosen (circa 50 Sorten) seiner reichhaltigen Sammlung besetzt, während eine andere Stellage Lilium lancifolium und Fuchsien in Töpfen und ein hübsches Sortiment Sommerblumen in abgeschnittenen Exemplaren enthielt.

14. Herr Handelsgärtner Wobbe in Altona hatte einen Raum mit Fuchsien, gefülltblühenden Oleander, Heliotropen, kleinen reichblühenden Granatbäumchen, Verbenen, Begonien rc. besetzt, und zeugten dessen Pflanzen sämmtlich von einer guten Kultur.

15. Vom Kunst- und Handelsgärtner Herrn Lüders in Eppendorf präsentirte sich gleich am Eingange eine kleine Gruppe hübscher hochstämmiger Theerosen, eingefaßt von Georginen und Verbenen in Gläsern.

16. Camellien in Knospen, reichblühende Tropaeolum minus fl. pl., Oleander, Linaria Cymbalaria und andere Floristen-Blumen, die sämmtlich von einer vortrefflichen Kultur zeugten, sah man aus der Gärtnerei des Herrn Handelsgärtner Pabst.

17. Ganz vorzüglich schöne Früchte von der Madelaine rouge und Zwollesche-Pfirsich, wie von der Elruge-Nectarine hatte Herr Ruperti in Ham, geliefert.

18. Herr J. R. Wacker hatte einen Korb mit Röhrastern und Weintrauben und

19. Herr J. H. Peper hatte ein Sortiment Stockrosen eingesandt.

20. sah man am Eingange des Hauptsaales eine Sammlung von Schwämmen, plastisch nachgebildet, aufgestellt. Dieselbe zeigte in naturgetreuer Form und gleichem Colorit 10 der eßbarsten und 10 der giftigsten Arten. Diese Sammlung nebst dazu gehörigen Beschreibung bildete die 1. und 2. Lieferung der „Schwammkunde von Dr. Büchner und C. Hirsch."

21. endlich bildete eine Sammlung der verschiedenartigsten Garteninstrumente aus der berühmten Fabrik der Herren Gebrd. Dittmar in Heilbron, ein sehr hübsches Tableaux. Dieselben waren durch Herrn C. F. Rometsch aufgestellt und sind in Hamburg bei Herrn J. C. Schemmann zu erhalten.

C. D—o.

Eine

Demonstration im botanischen Garten zu Breslau,

zu welcher Herr Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Göppert den Gewerbe-Verein eingeladen hatte, fand am 9. Juli statt. Herr Prof. Göppert führte, unter Assistenz des Garteninspectors Herrn Nees von Esenbeck jun., nachdem er in einleitenden Worten Zweck und Gang der Demonstration dargethan, die Versammelten unter fortlaufender Erklärung durch die Glashäuser und an den im Freien nach klimatischer oder sonstiger Zusammengehörigkeit aufgestellten Gruppen vorüber; überall war den wesentlichsten Repräsentanten der Pflanzenformen auf deutlichen Zetteln ihr deutscher Name und die Bezeichnung ihres Nutzproductes beigegeben, und Proben von letzterem, sowie von den ausgebildeten

Formen in ihrer heimathlichen Entwickelung standen zur Anschauung nebenbei. Eben diese letztere, die Anschauung, war wesentlicher Zweck der Demonstration, und auch die genaueste Wiedergabe des sie begleitenden Vortrages wäre völlig unzureichend für diejenigen Leser, welche jener nicht beigewohnt. Wir beschränken uns demgemäß darauf, den reichen Inhalt des Gehörten und Gesehenen, und zwar nur nach der technischen Seite hin, in den Hauptzügen zu umschreiben. Der Garten enthält allein an 2000 Pflanzenarten, die in irgend einer Beziehung zur Medicin, Technik, Physiologie stehen oder auch ein historisches Interesse haben. Die Anordnung der Pflanzen in den Gewächshäusern ist derartig, daß in dem ersten Warmhause die tropische Vegetation im Ganzen und Allgemeinen vertreten, in der Zusammenstellung der im 2ten Warmhause befindlichen Pflanzen mehr auf einzelne, technisch oder officinell merkwürdige Familien Rücksicht genommen. In dem dritten sind diejenigen Pflanzen des Südens untergebracht, welche bereits auch in Europa bei mäßiger Temperatur auszudauern vermögen.

Unter den Riesenformen, welche, den tropischen und subtropischen Zonen entstammend, theils in dichter verschlungener Gruppirung die beiden Warmhäuser füllen, theils den Hochsommer über im Freien verweilen dürfen, treten uns viele fasernliefernde entgegen, die (wie von den verschiedenen Agave-, Bromelien- und Aloe-Arten und dem an den Spitzen der langen riemenförmigen Blättern sich selbst aufbüschelnden Dasylirium acrotichum) Stoff zu Stricken und Tauen liefern. Hier schließen sich Wachs-, Kohl- und Zuckerpalme, Elfenbeinnußpflanze, Steincocos, auch die Hanfpalme, die Cocosnüsse mit ihrer Faserhülle, und aus subtropischem Himmelsstrich die weiße und gelbe Baumwolle (Nanking), der neuseeländische Hanf oder die Flachslilie, deren Fasern auch im Wasser ausdauern, und das sogenannte chinesische Gras, Boehmeria utilis, an, sowie die Papierstaude des Alterthums. (Siehe die Abhandlung über diese Pflanze in den vorhergehenden Heften dieser Ztg.)

Unter den, Chemikalien und ähnliche technisch-nutzbare Stoffe liefernden Pflanzen sind vorzüglich die verschiedenen Arten der Drachenblutbäume (Draceen) von den canarischen Inseln zu nennen, dann kletternde Palmenarten, Calamus Rotang, niger etc., von Java, Sumatra, die 600 F. Länge und Armsdicke erreichen; ihre Früchte, haselnußgroß, sind mit rothem Safte gefüllt, welcher durch die Schale schwitzt und sich dort zu dem im Handel „Drachenblut“ genannten Gummi verdichtet, dessen feinste Sorte, das „Drachenblut in Thränen“, selbst in Indien hohen Preis hat. Minder fein ist das in Stangen-, noch weniger das in Kuchenform. Das Drachenblut dient bekanntlich als Farbestoff, Räuchermittel, Zahnpulver. — Plectranthus graveolens ist die Pflanze, welche den widerlichsten aller „Wohlgerüche“, das Patchouli, liefert. Vom Pyrethrum roseum kommt das persische Insectenpulver, von Dammara australis das Dammara- oder Dammerharz, von Acacia nilotica vera das arabische Gummi, von Guajacum officinalis der Guajac, von Pistacia lentiscus Mastix, die Tamarinden (Tamarix) in Syrien liefern das Manna, der Kampherbaum (Laurus Camphora) den Kampher, die verschiedenen Coniferen (Zapfenträger, Nadelhölzer) verschiedene Harze. Hierher gehören auch die Catechupalme, der Sanda-

rachbaum, Zucker- und Pfefferrohr, Bambusrohr. Ficus elastica, der Gummibaum, giebt das Gummi elasticum oder den Kautschuk, einen Saft, der vor der Erstarrung von den Eingebornen über Formen gegossen wird und meist beutel- oder flaschenförmig, zuweilen als Seltenheit auch in Gestalt von Kaimans im Handel vorkommt. Von Ficus infectoria, indica stammt der Schellack, von Indigofera tinctoria der der seit Anfang des 17. Jahrhunderts durch die Holländer eingeführte, den Waid verdrängende blaue Farbestoff, Indigo. In einigen heimischen Pflanzen, wie Polygonum aviculare (Vogelweizen), Butomus umbellatus, Mercurialis, Scabiosa succisa besitzen wir, doch in geringerer Menge, einen ähnlichen Blaustoff. Eine gelbe Farbe liefert bekanntlich die Gelbwurzel, Gälwurz, Gillewurz oder Curcumapflanze (Curcuma longa), für Pflaster und Salben, Liköre, Holzwaren und Zeuge, Käse (in Ostfriesland) und Papiere (als Reagens auf Alkalien) angewandt; eine Braunfarbe liefert Caesalpinia Sappan (Ostindien), einen dem Bienenwachs ähnlichen Stoff die peruanische Wachspalme. Aus den taubeneigroßen Früchten der Oelpalme (Elais guinensis, Guinea) wird durch Auspressen und Auskochen das Palmöl (Palmbutter, Butter von Galam), gewonnen. Die Oliven, die Früchte des Oelbaums, eines unschönen, kleinblättrigen, weidenähnlichen Baumes, liefern das Speiseöl.

Unter den Nahrungsmittel gebenden Pflanzen werden vor allen die zum Ersatz der Kartoffel empfohlenen unsere Aufmerksamkeit anziehen. Mit den Dioscoreen, sowie mit anderen dergl. — Ullucus tuberosus, Solanum utile und dem Holcus saccharatus, Zuckerhirse — sind Versuche im Freien gemacht, von Tamus elephantipes findet sich ein ziemlich großes Exemplar im Topfe gezogen. Dioscorea batatas ward Ende Mai in freien Boden gebracht, die Entwickelung war aber bei allen Exemplaren so langsam, das Wachsthum noch so unbedeutend, daß von einer Ernte im ersten Jahre gar nicht die Rede sein kann, und man nun den Einfluß des Winters und den Fortgang im nächsten Jahre gewärtigen muß. Beigehend sprach der Herr Vortragende wiederholt seine Hoffnung aus, daß die Kartoffelkrankheit, wie alle dergl. Epidemien, über kurz oder lang schwinden werde, wie sie gekommen. — Aus den durch Herrn Dr. Schröter von der New-Yorker Ausstellung mitgebrachten und dem botan. Garten in genügenden Proben überlassenen Getreidesämereien sind wohlgediehene Pflanzen gezogen worden. Leider pflegen sich die Vorzüge von dergleichen Arten, weil sie eben nicht wirkliche Arten, sondern nur Spielarten sind, auf die Dauer nicht zu bewahren, und nur ein (natürlich bei Anbau im Großen noch weniger anwendbares) gänzliches Absperren, des Standortes gegen Berührung mit anderen Gräsern könnte vielleicht das Ausarten abwehren. — Nächst dem Reis ist für unseren Haushalt wichtig der Sago; ihn liefern die Sagopalmen (Sagus fariniferus), sowie andere Arten, als: Caryota propinqua, C. urens u. a., und die Cycadeen, alle zugleich durch schönen Blattwuchs treffliche Zierpflanzen. Von dem javanischen Sagobaum, Cycas revoluta, besitzt der Garten eines der schönsten Exemplare in Europa, welches so eben neue Wedel, 60 an der Zahl, treibt. Es findet sich eine weiße, schwammige Masse im Innern der Zellen des abgehauenen Stammes, die mit Wasser angerührt und aus der so das

Sagomehl herausgewaschen wird. Gebäck aus demselben hält sich sehr lange. Die nach ca. 80jährigem Wachsthum eintretende Blüthe verbraucht zu ihrer Entwickelung oft den gesammten Mehlgehalt eines solchen Stammes, ebenso wie die Blüthe der Agave (amerikan. Aloe) den für sie während der ganzen Lebensdauer der Pflanze in größter Menge angesammelten Zuckersaft, aus welchem die Mexikaner, nachdem sie ihn durch Einschnitte abgezapft (und zwar während dreier Monate in einem Quantum von 2—3 Quart pro Exemplar) einen (in Ziegenschläuchen bewahrten) Wein bereiten. Einen ähnlichen Trank erhält man durch Anbohren des Stammes der (über 100′ hohen, 1—2′ dicken) Weinpalme, Sagus vinifera, am Orinocko, und aus dem Milch- oder Kuhbaum (Galactodendron utile) einen milchartigen eßbaren Saft, der durch Kochen einen harzig-wachsigen Stoff zu Korken abschneidet. Wir nennen hier außer Kaffeebaum, Theestaude, Zimmet- und Pimentbaum, Zuckerrohr, Pfeffer (die schwarzen Körner sind die unreifen, die weißen die reifen Früchte), Sternanis (Badian) 2c. noch einige fremde Pflanzen, deren genießbare Producte theils zu uns eingeführt sind, theils nicht: die Pisang, deren Stamm gekocht genossen, und deren Frucht als »indische Feige« in den Handel gebracht wird; die Pandane mit eßbarer Frucht, ebenso die Zalacca edulis, eine Palme von Java, den Brotfruchtbaum, die Cocospalme, die Dattelpalme, den Palmenkohl (Areca rubra), den Kohl von Nicaragua (Jatropha multifida); ferner die Pistazie (Pistacia vera), die Pinie (Pinus Pinea), den Melonen- oder Papayabaum, den Erdbeerbaum, die Magnolie, die Ananasarten, den Maulbeerbaum (dessen Hauptbedeutung natürlich für die Seidenzucht), die Zittwerwurzel (von Curcuma Zerumbet), das Johannisbrot (Carobe).

Als Pflanzen, deren Dienste nicht chemischer, sondern mechanischer Natur sind, kommen vornehmlich die verschiedenen Hölzer in Betracht: die edlen, wie Ebenholz (Diospyros Ebenum, Ceylon), Eisenholz (Stadtmannia australis), Mahagony (Swietenia Mahagony), die drei Cedernarten (libanotische, japanesische und ostindische oder Deodara-Ceder, Götterfichte), die orientalische Fichte (Pinus orientalis), zahlreiche Cypresserarten und die einheimischen oder acclimatisirten, an denen in schönen Exemplaren der botan. Garten sehr reich ist. (Erwähnt sei hier seiner riesigen und schönen Schwarzpappel, des einzigen seiner Bäume, welcher schon vor seiner Anlage 1813 auf diesem Platze, damaligem Festungsgebiet, gestanden.)

Für Drechsler und Schnitzer von Interesse sind das Quassiaholz (Jamaica), die Elfenbeinnuß, vegetabiles Elfenbein (Phytelepas macrocarpa), die Cocosnuß (gewöhnliche und Steincocos), die Rohrarten: das Bambus- oder spanische Rohr von einer in langen Gliedern wachsenden Schlingpflanze, das eigentliche knotige Bambusrohr (Bambusa arundinacea), das Zuckerrohr (Saccharum officinale), das Pfefferrohr (Antanthe). Hier ist auch die Korkeiche (Quercus suber) anzuschließen. Von höchstem Interesse für Holzarbeiter jeder Art sind auch die physiologischen Erscheinungen an Stämmen und Wurzeln, welche durch eine (soeben noch um Vieles durch die HH. Premier-Lieutenant Kalmitz, Ober-Forstmeister v. Pannewitz, Apotheker Sommerbrodt vermehrte) reiche Sammlung vor Augen geführt werden, als: die Gefäß-

verschlingungen und Maserbildungen, die Verkrümmungen und Verkantungen, überhaupt der gesammte Wuchs und der innere Bau des Holzes.

Wie große Schwierigkeiten die Pflege eines botan. Gartens zu überwinden hat, mag u. a. daraus hervorgehen, daß das vorgezeigte Exemplar des Mahagonybaumes, etwa 1′ hoch, schon vor 3 Jahren bei seiner Anschaffung 10 Thlr. gekostet hat; es sind, wie von vielen außereuropäischen Gewächsen, Exemplare gar nicht aufzutreiben. Von Phytetephas macrocarpa besitzt unser botan. Garten wohl das einzige, in Deutschland jetzt vorhandene Exemplar. Ueberhaupt ist, trotz der je mehr sich ausdehnenden Handelsbeziehungen mit früher unzugänglichen Gegenden und der vielen Forschungs- und Sammlungsreisen, der Bezug lebender Pflanzen noch immer höchst beschränkt und, natürlich durch die Umstände des Transports, kostspielig und gefährdet.

Alle Hinweise auf die vielen bei der Demonstration mitberührten als Zier- oder lediglich botanisch wichtigen Pflanzen haben wir in Vorstehendem des Raumes wegen unterlassen und uns nur auf die technisch bezüglichen beschränkt. (Gewerbe Blatt.)

Bericht der Commission zur Beleuchtung der Mängel und Verbesserung des Gärtner-Lehrling- & Gehilfen-Wesens,

gewählt in der von der Gartenbau-Gesellschaft Flora zu Frankfurt a. M. am 21. Mai 1854 veranstalteten allgemeinen Versammlung der Gärtner und Gartenfreunde. *)

Die in erwähnter Versammlung für den rubricirten Zweck erwählte Commission suchte durch mehrmalige Zusammenkünfte und gegenseitige schriftliche Mittheilungen ihre verschiedenen Ansichten zu einigen und glaubt nunmehr in Nachstehendem zur Erzielung tüchtiger Gärtnerlehrlinge und Gehilfen die Hauptpunkte aufgestellt zu haben, durch deren

*) Vorgetragen in der am 24. Juni 1855 vom Gartenbau-Verein zu Darmstadt abgehaltenen allgemeinen und zahlreich besuchten Versammlung von Gärtnern und Gartenfreunden.

consequente Befolgung, wenn auch keine gründliche Heilung, doch eine sehr wesentliche Verbesserung angebahnt würde.

§. 1.
Ueber die Mängel der Gärtnerlehrlinge und Gehilfen.

Obgleich an sogenannten Gärtnerlehrlingen und Gehilfen durchaus kein Mangel ist, so wird doch allgemein darüber geklagt, daß die in den Gärten befindlichen Individuen sehr oft untauglich sind, und dem Zwecke nicht entsprechen, indem man häufige Klagen hört über Unwissenheit, öfters verbunden mit Eigendünkel, Arbeitsschen, unzweckmäßiges Anstellen und Nachlässigkeit bei der Arbeit, sowie endlich Unredlichkeit und unanständiges Betragen, sehr hervorragende Eigenschaften sind. Fragt man nach den Ursachen dieser Uebel, gegen welche unsere Vorfahren bei Weitem nicht in dem hohen Grade, wie wir zu kämpfen hatten, so wird man sich bald davon überzeugen, daß unser jetziges, allzuliberales sorgloses Erziehungssystem, eine Vernachlässigung der Elementarkenntnisse erzeugt, dabei aber Oberflächlichkeit und ungewöhnliche Genußsucht, die Wurzel alles Uebels, bei unserer Jugend hervorruft. Der Hang zu Genüssen und Vergnügungen jeder Art, wozu die gegebenen Mittel selten im Verhältniß stehen, ist es, welcher besonders Trägheit und Unredlichkeit hervorruft. Da es nicht in der Macht einzelner Menschen, ja ganzer Corporationen liegt, diesen Uebelständen, durch die Zeitverhältnisse hervorgerufen, wirksam entgegen zu treten, so stehet auch dem Gartenprinzipale nur seine eigene moralische Kraft zu Gebote, um die ihm anvertrauten Lehrlinge und Gehilfen zu tüchtigen und brauchbaren Männern heranzubilden. Sämmtliche Commissionsmitglieder stimmten in ihren Ansichten darin überein, daß die heutigen Gartenvorsteher bei vielen der erwähnten Klagen nicht unschuldig ausgehen, sowie sie andererseits zur Beseitigung derselben, durch ihr Benehmen, ihre sachgemäßen Anordnungen, und vor Allem durch ihren moralischen Wandel viel beitragen können. Wir halten es daher nicht für unwesentlich, uns hier über diesen Punkt ausführlicher auszusprechen. —

§. 2.
Von den Eigenschaften des Gartenlehrherrn.

Wir sind weit entfernt, in Nachstehendem die Fehler und Unbilden aufzuzählen, welche sich Lehrherren und Gartenvorsteher gegen ihre Untergebene, Lehrlinge und Gehilfen von jeher zu Schulden kommen ließen, dieß würde nur zu Erbitterungen führen und der Sache selbst keinen wesentlichen Vorschub leisten; wir beschränken uns hier darauf, die Eigenschaften aufzuzählen, welche ein tüchtiger Gartenlehrherr besitzen muß, wenn er Lehrlinge erziehen und Gehilfen sachgemäß behandeln will:

a) Der Lehrherr muß einen geregelten Haushalt führen und in moralischer Beziehung untadelhaft da stehen.
b) Es muß demselben eine solche Ausdehnung seines Geschäftes zustehen, daß er die Lehrlinge in allen Zweigen der Gärtnerei unterrichten kann, und wenn selbst sein Geschäft diese Ausdehnung

nicht hat, so muß er sich Gelegenheit schaffen, dem Lehrling die nöthige Anleitung geben zu können.

c) Bei dem Heranbilden der Lehrlinge muß nach einem geregelten Systeme verfahren werden, so daß derselbe allmählig von den leichteren Arbeiten zu den schwierigeren übergeführt wird. In den praktischen Arbeiten, selbst in den geringsten, muß dem Lehrling die nöthige Unterweisung gegeben und stets auf den Zweck derselben hingedeutet werden. Theoretische Belehrungen sollten hierbei niemals außer Acht gelassen werden.

d) Um das unter c Gesagte verwirklichen zu können, ist es nöthig, daß der Lehrherr selbst ein in jeder Beziehung praktisch und theoretisch gebildeter Gärtner ist.

e) Der Lehrherr muß bei Behandlung seiner Lehrlinge und Gehilfen ein humanes Verfahren einhalten, er muß bei Allem die nöthige Mäßigung zeigen, denselben nicht mehr zumuthen, als sie leisten können, und ihnen auch die nöthige Zeit gönnen, um in wissenschaftlicher Beziehung nicht zurück zu gehen.

f) Befinden sich Lehrlinge und Gehilfen in dem Wohnhause des Lehrherrn und bezahlen erstere ein angemessenes Lehrgeld, so müssen sie gleichsam zur Familie gehören, ihr sittliches Betragen muß strenge überwacht werden, es muß ihnen eine kräftige Hausmannskost gereicht und ein Zimmer angewiesen werden, in welchem sie nach mühevoller Arbeit gehörig ausruhen und ihren Körper erwärmen können, damit auch der Eifer für wissenschaftliche Fortbildung nicht erstickt wird.

g) Dem Gehilfen ist ein anständiger, seinen Leistungen angemessener Gehalt zu geben, und die Lehrlinge müssen nicht blos des baaren Vortheils halber angenommen werden.

h) Bei Aufnahme eines Lehrlings hat der Lehrherr sich vor Allem über das sittliche Betragen, seine Vorkenntnisse und seine körperlichen Fähigkeiten zu vergewissern; findet er diese Verhältnisse zur Erlernung der Gärtnerei ungeeignet, so soll er die Eltern des Lehrlings davon unverholen in Kenntniß setzen und die Annahme ablehnen; findet er selbst nach einiger Zeit, daß ein Individuum untauglich ist, so soll er dasselbe alsbald entlassen. Die Uebernahmsaccorde müssen bündig abgeschlossen werden und keine Zweifel lassen.

§. 3.

Von den Eigenschaften eines jungen Menschen, welcher die Gärtnerei erlernen will.

Ein junger Mensch, welcher sich der Gärtnerei in der Absicht widmet, um in seinem späteren Leben als selbstständiger Mann einem größerem Gartengeschäfte vorstehen zu können, muß vor Allem eine kräftige und gesunde Körperconstitution haben, damit er dem Wechsel der Witterung leicht trotzt und keinerlei Anstrengung ihm Schaden bringt. Leute von mangelhafter Körperlichkeit taugen hiezu nicht und sollten stets vom Erlernen der Gärtnerei zurückgehalten werden.

Die Vorkenntnisse, welche der junge Mensch aus der Schule mit in's Geschäft bringen muß, erwirbt sich derselbe am sichersten in den oberen Classen der Real- und unteren Classen der Gewerbeschule und erstrecken sich: a) auf die Kenntnisse der deutschen Sprache, um einen Aufsatz regelrecht und möglichst fehlerfrei abfassen und die nöthigen Notizen für das Geschäft machen zu können. b) Vorkenntnisse in der englischen und französischen Sprache, zur Verständlichkeit der aus diesen Ländern eingehenden Cataloge, Beschreibungen und Sendungen. c) Ebenso einige Kenntnisse der lateinischen Sprache, zur richtigen Auffassung der lateinischen Pflanzennamen. d) Vorkenntnisse in der Arithmetik und Geometrie, zur Aufstellung von Rechnungen, zu Aufnahmen und Berechnungen von Grundstücken. e) Die Naturwissenschaften dürfen ihm, da sie die Hauptgrundlagen seines Wissens sind, sowie etwas Geographie und g) einige Fertigkeit im freien Hand- und Linealzeichnen, nicht fremd sein. Diese Fächer muß der Lehrling während seiner Lehrzeit nach Möglichkeit zu vervollständigen streben. Wie in allen Fächern, ist es nöthig, daß der junge Mensch sich genau an die im Geschäfte übliche Ordnung gewöhne, das Erlernen der praktischen Arbeiten nicht vernachlässige, und dabei eines folgsamen Willens sich bestrebe. Sein ganzes Trachten muß darauf gerichtet sein, alle Fächer der Gärtnerei gründlich zu erlernen.

§. 4.

Die Dauer der Lehrzeit.

Schon Reichart in seiner „Einleitung in dem Garten- und Ackerbau-Handbuche", welches im Jahre 1758, also beinahe vor 100 Jahren erschien, setzt Seite 41 die Dauer der Lehrzeit, im Falle ein Lehrgeld entrichtet wird, auf 3 Jahre fest, wogegen bei freier Erlernung 4 Jahre, das letzte Jahr mit Gehilfensalair, vorgeschrieben sind. (In mehreren Gärten ist die Lehrzeit jetzt 4 Jahre mit 100 fl. Vergütung pr. Jahr für Kost und Wohnung, im vierten Jahr wird Kost und Wohnung als Salair frei verabreicht. Stellt sich der Lehrling Kost und Wohnung, so hat derselbe kein Lehrgeld zu zahlen.) Bedenkt man den Zustand und die Ausdehnung der Gärtnerei vor 100 Jahren im Vergleiche gegen jetzt, so wird man einsehen, daß unter 3 Jahre das Heranbilden zu einem einigermaßen brauchbaren Gartengehilfen nicht möglich ist, ja daß, wenn einer wirklich etwas Tüchtiges leisten soll, diese Zeit viel zu gering ist. Für einen Gärtner niederer Stufe, der jedoch kaum mehr, als ein geübter Taglöhner ist, reicht diese Zeit aus; ein wissenschaftlicher, in allen Zweigen bewanderter Gärtner braucht eigentlich längere Zeit, da aber nach 3 Jahren der junge Mensch in ein solches Alter getreten ist, wo er oft nothwendig etwas verdienen, also in den Gehilfenstand übergehen muß, so sollte er alle Kraft und Zeit anwenden, um das ihm noch Fehlende in den ersten Jahren seiner Gehilfenzeit nachzuholen. Hat der Lehrling seine Lehrzeit absolvirt, so erhält er nach alter Sitte von seinem Lehrherrn ein Lehrzeugniß; dieses Herkommen ist jedoch fast ganz in Abgang gekommen und von den Gehilfen, welche heutzutage als solche reisen, hat kaum der dritte Theil eins aufzuweisen, meist sind sie nur mit Attesten versehen, daß sie hier oder da einige

Wochen in Arbeit gestanden u. s. w. Solche Zeugnisse haben fast gar keinen Werth, und wenn auch bei dem Ausstellen der Lehrbriefe nicht immer die gehörige Gewissenhaftigkeit angenommen werden kann, so geben sie doch wenigstens die Gewähr, daß das betreffende Individuum wirklich und in welcher Lehre gestanden hat. Wäre es möglich, die verschiedenen Gartenbau-Vereine Deutschlands in gewissen Beziehungen unter einander zu vereinigen, was vielleicht durch eine jährliche wechselnde Versammlung, oder durch Bestimmung eines Centralortes geschehen könnte, so wäre eine Prüfung der Lehrlinge, nach einem allgemein anzunehmenden Schema, vor einer Commission Sachverständiger und ein von dieser Commission ausgestelltes Prüfungszeugnisses gewiß die sicherste Gewähr für die Tauglichkeit eines jungen Gärtners.

§. 5.

Der Gartengehilfe.

Nachdem ein junger Mensch seine Lehrzeit absolvirt hat und als Gehilfe sein weiteres Fortkommen sucht, tritt er in ganz andere Verhältnisse. Der Principal nimmt ihn natürlich nur an, damit er den möglichst größten Gewinn aus seiner Thätigkeit ziehe. In dieser Stellung ist von ihm zu verlangen, daß er mit allen Gartenarbeiten so bekannt ist, daß ihm, wenn der Principal selbst an dem Nachsehen und Beaufsichtigen verhindert ist, solches zugemuthet werden kann. Bei dem ihm speciell übertragenen Geschäfte muß er mit Sachkenntniß und Aufmerksamkeit zu Werke gehen, pünktlich die Arbeitszeit einhalten und im erforderlichen Falle, zu jeder Zeit, sich dem sorgfältigen Begießen der Gewächse und der Beaufsichtigung der Feuerung der Gewächshäuser selbst unterziehen. Vor Allem aber muß von ihm die größte Treue für das Eigenthum seines Geschäftsherrn verlangt werden und das Verschenken oder gar Verkaufen der Crescentien zu seinem eigenen Vortheile, sei es auch noch so geringe, ganz unterlassen werden. In für ihn zweifelhaften und schwierigen Fällen sucht er stets am sichersten den Rath des Gartenvorstehers oder ältere erfahrene Gehilfen nach, anstatt daß er im Eigendünkel irgend eine Sache unrichtig vollziehet und so dem Geschäfte Schaden zufüget. Obgleich dem Gehilfen wegen seiner sonstigen Thätigkeit wenig Zeit zur weiteren wissenschaftlichen Ausbildung übrig bleibt, so soll er sich doch bestreben, soweit thunlich, auch dieses nicht zu vernachlässigen und wird ihn hierbei gewiß jeder gebildete Principal gern und willig unterstützen. Wenn ein junger Mensch einige Zeit in einem Geschäfte als Gehilfe anwesend war, so soll er suchen ein anderes auswärtiges Geschäft zu frequentiren und kann er es nur einigermaßen ausführen, so wird ihm der Besuch einer höheren landwirthschaftlichen oder gärtnerischen Lehranstalt und das Bereisen vieler Gärten, gewiß von dem höchsten Nutzen sein. Ist der Gehilfe, wie oben bezeichnet, beschaffen, so kann er wohl auch von seinem Geschäftsherrn verlangen, daß ihn dieser anständig behandle, ihm so viel Gehalt bewillige, daß er dabei, ohne natürlich in irgend einer Art ausschweifend zu werden, bestehen kann; befindet er sich im Hause des Geschäftsherrn selbst, so hat er eine einfache kräftige Hausmannskost und ein reinliches Lager und Wohnung mindestens zu beanspruchen, zu Zeiten,

wenn die Arbeiten es zulassen, kann ihm dann wohl auch einige Zeit zu seines wissenschaftlichen Bestrebungen gegönnt werden. Da viele Arbeiten, wie z. B. Begießen, Luftgeben, Erwärmen u. s. w. in der Gärtnerei, selbst an Fest- und Sonntagen vollzogen werden müssen, so kann er dagegen auch nicht beanspruchen, an diesen Tagen ganz befreit zu sein. Er muß sich hier dem Wechsel mit den übrigen Gartenbediensteten unterziehen, jedenfalls aber muß ihm das Recht zustehen, an solchen Tagen nur nach Dringlichkeit des Bedürfnisses verwendet zu werden.

§. 6.

Ueber die Mittel, tüchtige Gehilfen zu erhalten.

Zur Heranbildung tüchtiger Gartengehilfen existiren nirgends, außer den allgemeinen, Bestimmungen über Lehrlinge und Gehilfen. Besondere, von den Regierungen angeordnete Vorschriften und Gesetze, ob auch, wenn solche wirklich vorhanden wären, durch dieselben etwas gebessert würde, bleibt sehr zweifelhaft. Die moralische Einwirkung des Lehrherrn während der Lehrzeit und die guten Eigenschaften des Lehrlings bleiben stets die sicherste Gewähr zur Erlangung tüchtiger Gartengehilfen. Eine weitere moralische Einwirkung zur Gewinnung derselben liegt in den Händen der Gartenbau-Vereine und zwar können dieselben theils durch Ausschreiben geeigneter Preisfragen, theils durch Anordnung von Prüfungen und hierauf basirende Ausstellung von Zeugnissen u. s. w. sehr mächtig einwirken. Eine Vereinigung der verschiedenen Gartenbau-Vereine Deutschlands in dieser Sache wäre sehr wünschenswerth und würde die Commission in einer solchen Vereinigung, nicht nur den mächtigsten Hebel zur Erlangung des vorgezeichneten Zieles erblicken, sondern sich auch reichlich dafür belohnt fühlen, den von Herrn Bock angeregten Gegenstand zur weiteren Entwickelung gebracht zu haben. Durch die hier angeregte Prüfung würde sich auch sehr bald bei jedem Gartenindividuum herausstellen, ob es nur der unteren oder der höheren Classe der Gärtner angehöre, indem voraussichtlich nur der nach höherer Ausbildung strebsame Mensch sich einer solchen Prüfung unterziehen würde.

Die Commission

J. Bock, K. Müller, Ferd. Heiß, aus Frankfurt. Schnittspahn, C. Noack, aus Darmstadt.

C. Schulz, aus Hanau.

Anträge

der im Bericht unterzeichneter Commission zur Beleuchtung und Verbesserung des Gärtner-Lehrlingwesens an die Hauptversammlung der Gärtner und Gartenfreunde in Darmstadt und dessen Nähe:

1. Druck des Berichts und der Beschlüsse dieser Hauptversammlung in zweckentsprechender reichlicher Auflage.
2. Zusendung des Berichts an möglichst viele Gartenbauvereine und Bitte um Aufnahme in deren zum Druck bestimmten Verhandlungen.

3. Veröffentlichung des Berichts in mehreren der verbreitetsten Garten-Zeitschriften.
4. Verbreitung des Berichts unter das Publikum, namentlich unter die Gärtner.
5. Den ausgelernten Lehrlingen die Anmeldung zur Prüfung bei den Gartenbau-Vereinen eifrigst zu empfehlen.
6. Den Lehrherren zu empfehlen, die Abschiedszeugnisse ihrer Lehrlinge und Gehilfen mit Gewissenhaftigkeit auszustellen.
7. Die mit guten Zeugnissen von Gartenbau-Vereinen versehenen Gehilfen bei Besetzung der Stellen besonders zu berücksichtigen.
8. Die Vorstände der Gartenbau-Gesellschaft „Flora“ zu Frankfurt a. M. und des Gartenbau-Vereins zu Darmstadt gemeinschaftlich zum Vollzug der Beschlüsse dieser Hauptversammlung in Betreff dieser Sache zu beauftragen.

Sämmtliche Anträge wurden einstimmig zum Beschluß erhoben.

Darmstadt, am 24. Juni 1855.

Zur Beglaubigung
G. Schnittspahn, Secretair.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

(In der Flore des Serres etc. Tome X. Livr. 5.)

(Taf. 1009.)

Genethyllis macrostegia *Turczn.*

Myrtaceae.

Beim ersten Anblick ähnelt dieser zierliche und zugleich prächtige Strauch gewissen Pimelea, die Form und der aromatische Geruch seiner Blätter erinnert an einige Diosmen vom Cap, seine herabhängenden Blüthenhüllen (gewöhnlich Blumen genannt) von bräunlich carminrother Färbung, haben große Aehnlichkeit mit noch nicht entfalteten Fuchsienblüthen, weshalb man diese Art auch G. fuchsioides bezeichnet hat.

Herr Drummond entdeckte diese Pflanze im westlichen Australien und wurde von ihm bei dem jetzt verstorbenen Herrn Cunningham zu Fanbury eingeführt.

(Taf. 1010.)

*Physalis Alkekengi *L.*

(Solanum vesicarium Dod., Halicacabum vulgare J. Buh.)

Solanaceae.

Die vorherrschende Leidenschaft für neue Pflanzen läßt nur zu häufig die alten schönen Pflanzen vergessend machen. Die Physalis Al-

kokongi gehört mit zu denjenigen alten bekannten Pflanzen, welche man leider jetzt fast in keiner Sammlung mehr findet, obgleich sie, namentlich ihrer herrlichen rothen Früchte wegen, recht viel kultivirt zu werden verdient.

(Taf. 1011—1012.)

Chaetogastra Lindeniana *Planch.*

Melastomaceae.

Unter den vielen herrlichen Melastomaceen nimmt diese Pflanze einen der ersten Plätze ein. Herr Linden entdeckte sie zuerst auf dem Berge Montserrata, auf dem Plateau von Bogota, 9,840 Fuß hoch, Herr Schlimm fand sie in den Paramos in der Provinz Pamplona (Neu Granada) und wurde sie zuerst von diesem unermüdlichen Reisenden bei Herrn Linden auch eingeführt, in dessen Etablissement sie im September v. J. blühte. Sie bildet einen 3—6′ hohen, stark verästelten Strauch, blattreich, die Blätter dick und rauh, die Blumen lebhaft dunkelcarminroth. Blumenblätter sehr fleischig und sich demnach lange frisch haltend.

(Taf. 1013.)

Lochheria magnifica *Pl. et Lind.*

Gesneriaceae.

Eine neue prächtige Art dieser Gattung, welche durch Herrn Triana aus der Provinz Popayan (Neu Granada) eingeführt wurde. Sie blühte zuerst bei Herrn Linden zu Brüssel. Die Pflanze wird 1—2′ hoch, der krautige Stengel purpurroth behaart, ebenso die Nerven auf der Rückseite der Blätter. Blumen stehen an langen achselständigen Stengeln, haben einen stark ausgebreiteten Saum, der lebhaft carmoisinroth und schwarzpurpurroth gestreift und punktirt ist. — Kultur wie bei Locheria (Achimenes) hirsuta und pedunculata.

(Im Botanical Magazine, Juni 1855.)

(Taf. 4859.)

Genethyllis tulipifera *Hort.*

(Hedaroma tulipiferum Lindl.)

Myrtaceae.

Unter den schönsten Entdeckungen des Herrn Drummond im westlichen Australien (im Innern der Schwanenfluß-Colonie) gehören unstreitig die zwei Arten Genethyllis, welche nun beide sich lebend in den Gärten befinden und zuerst ihre herrlichen Blüthen in der Handelsgärtnerei der Herren Garaway, Mayes und Co. zu Bristol entfalteten. Obige Art zog auf der Londoner Blumen-Ausstellung die allgemeinste Aufmerksamkeit auf sich. Das Exemplar war nur 1′ 11″ hoch, hatte dennoch 150—200 Blüthen. Jede Zweigspitze ist mit einer hängenden, reichgefärbten Blüthenhülle bekleidet, einer kleinen Tulpe nicht unähnlich, und die von vielen, welche mit den Charakteren der Familie, zu der diese Pflanze gehört, nicht vertraut sind, für eine große Blumenkrone

gehalten wird. Die äußeren Blüthenhüllblätter sind mehr oder weniger gefärbt, die inneren sind weiß, mehr oder weniger gestreift oder gefleckt mit purpur oder carmin und so gestellt, daß sie zusammen eine hübsche Glockenform bilden. Die Blumen sind klein und befinden sich in Köpfen beisammen am Grunde der Blüthenhülle, jede unterstützt von einem oder zweien Deckblättchen.

(Taf. 4859.)

Rhododendron retusum *Bennet.*

(Vireya retusa Blum.)

Ein Bewohner der hohen Gebirge des westlichen Java, wo er von **Blume** zuerst gefunden wurde. Dr. **Horsfield** fand ihn auf der Insel Sumatra im Jahre 1818, auf einer Reise von Padanz nach Menangralo, an schattigen Orten, 3000′ hoch über der Meeresfläche, weshalb diese Art auch als Kalthauspflanze behandelt werden kann. Die Herren **Rollisson** zu Tooting erzogen die Art aus Samen, den sie von ihren Reisenden Herren Henshell von Java erhalten hatten. Es ist eine liebliche Pflanze in der Gruppe von Rh. ferrugineum, hirsutum, anthopogon und lepidotum etc. stehend, jedoch hinsichtlich der Blumen und Blätter schöner als alle diese genannten Arten. Die Blumen sind fast rein Scharlachroth. Der Strauch wird 1 — 2′ hoch.

Blicke in einige Gärten Hamburgs und Altonas.

Ein Handelsgarten, in dem fast ausschließlich nur Sommerblumen zur Gewinnung von Samen gezogen werden, bietet stets, wenn die Mehrzahl der schönsten Sommergewächse in Blüthe steht, einen imposanten Anblick. Einen solchen Anblick gewährte kürzlich der Samengarten der Herren **Peter Smith & Comp.** zu **Bergedorf**. Waren auch schon viele Arten, namentlich Gilia, Collinsia, Rhodanthe u. dergl. verblüht, so stand doch noch eine sehr beträchtliche Anzahl schön blühender Arten in Blüthe, als wir Ende August diesen Garten besuchten. Wir fanden hier so manches Sommergewächs, welches einzeln auf einem Beete, Rabatte, oder in Töpfen stehend für unscheinend gehalten wird, aber wie ganz anders wird dessen Effekt, wenn man davon ganze Beete von 3 Fuß Breite und 15 — 20 Fuß Länge bedeckt sieht. Wie unscheinend ist z. B. Eschscholtzia tenuifolia, Gamolepis Tagetes und dergl., wenn einzeln stehend, wie effektvoll machen sich diese Arten aber, wenn man sie massenweise beisammen sieht. Unter den vielen hübschen Sommergewächsen, die noch in Blüthe standen und mit denen große Beete bepflanzt waren, machten sich ganz besonders schön: Abronia umbellata, Brachycome iberidifolia, Calliopsis bicolor maculata u. a. Varietäten, Centauridium Drummondii, Cosmea purpurea, Delphinium cardiopetalum, Eschscholtzia tenuifolia, mehrere Iberis, Gilia (Leptosiphon) lutea, Lindheimeria texana, Lobelia ramosa, ram. fl. albo

und roseo, Melampodium macranthum, Nigella hispanica, Nyctarinia capensis, Podolepis chrysantha und gracilis, Salpiglossis variabilis, Sanvitalia procumbens, Saponaria multiflora, Venidium calendulaceum, Vittadenia lobata, Whitlavia grandiflora, Xeranthemum annuum und viele andere mehr. Einen prächtigen Anblick gewährte ferner das große Quartier mit den französischen päonienblüthigen Astern, die vorzüglich schön waren, aber auch die gewöhnlichen Röhr- und Bandastern waren nicht zu verachten, dann die Unmassen von Tagetes-Sorten, Zinnia elegans u. dergl. Zierpflanzen.

Außer den vielen schönen Sommergewächsen fanden wir im genannten Garten sehr schöne Verbenen, Fuchsien, darunter die neuen englischen mit weißer Blumenkrone, als Queen Victoria und Mrs. Story, von denen zwei Sorten in Blüthe standen, dann den nicht genug zu empfehlenden neuen Tropaeolum-Bastard, T. Zanderi (siehe voriges Heft), welcher eine herrliche Acquisition ist.

Pleroma elegans, ein Prachtexemplar dieser herrlichen Art, war bedeckt mit Blumen. Es ist zu verwundern, daß man diese Zierpflanze so selten in den Gärten findet. Sie gedeiht am besten in Kalthäusern. Die schönen von Herrn Smith aus Samen gewonnenen blauen Petunien blühten noch sehr reich, während die strauchigen Calceolarien schon ihr bestes gethan hatten.

Geranium anemonifolium ist neu und kommt im nächsten Frühjahr in den Handel, es ist eine sehr zu empfehlende Topfstaude, mit großen violettrothen Blumen und schönen großen handförmigen Blättern.

Im freien Lande stand ein Sortiment sehr schöner Pentstemum, von denen besonders zur Ausschmückung von Blumengruppen zu empfehlen sind: P. azureus superbus, purpureus hybridus, dunkelpurpur, atrocoeruleus, violettpurpur, magniflorus ganz dunkelpurpur, sehr groß, Dicksonii violettroth und Klugii.

Ein herrlich blaublühendes Delphinium ist D. Hendersonii.

Seit unserm letzten Besuche im vergangenen Jahr hat sich diese Handelsgärtnerei auf eine erstaunende Weise nicht nur mit den allerneuesten blumistischen Erscheinungen completirt, sondern auch der Vorrath an immergrünen Strauch- und Baumarten wie Moorpflanzen hat sich bedeutend vergrößert. Unter den Trauerbäumen fiel uns ganz besonders eine Trauerweide unter dem Namen Salix americana pendula auf. Es ist ein allerliebster Trauerbaum und dürfte bald in hiesiger Gegend allgemeiner werden, da er den Vorzug vor der alten Salix babylonica besitzt, daß er unsere kältesten Winter ohne Decke gut erträgt, während die alte Trauerweide leicht erfriert, wie denn auch im letzten Winter in und um Hamburg selbst die ältesten Stämme dieser Art erfroren sind.

Jedem Blumen- und Pflanzenfreund, der sich einen Begriff von einem gut eingerichteten sauber unterhaltenen Samengarten verschaffen will, rathen wir zur Sommerzeit dem Garten der Herren P. Smith & Comp. in Bergedorf einen Besuch abzustatten.

Gloxinien. Die große Menge neuer hybrider Gloxinien, die jetzt jährlich von verschiedenen Handelsgärten in den Handel gebracht

gehalten wird. Die äußeren Blüthenhüllblätter sind mehr oder weniger gefärbt, die inneren sind weiß, mehr oder weniger gestreift oder gefleckt mit purpur oder carmin und so gestellt, daß sie zusammen eine hübsche Glockenform bilden. Die Blumen sind klein und befinden sich in Köpfen beisammen am Grunde der Blüthenhülle, jede unterstützt von einem oder zweien Deckblättchen.

(Taf. 4859.)

Rhododendron retusum *Bennet.*

(Vireya retusa Blum.)

Ein Bewohner der hohen Gebirge des westlichen Java, wo er von Blume zuerst gefunden wurde. Dr. Horsfield fand ihn auf der Insel Sumatra im Jahre 1818, auf einer Reise von Padanz nach Menangralo, an schattigen Orten, 3000′ hoch über der Meeresfläche, weshalb diese Art auch als Kalthauspflanze behandelt werden kann. Die Herren Rollisson zu Tooting erzogen die Art aus Samen, den sie von ihren Reisenden Herren Henshell von Java erhalten hatten. Es ist eine liebliche Pflanze in der Gruppe von Rh. ferrugineum, hirsutum, anthopogon und lepidotum etc. stehend, jedoch hinsichtlich der Blumen und Blätter schöner als alle diese genannten Arten. Die Blumen sind fast rein Scharlachroth. Der Strauch wird 1 — 2′ hoch.

Blicke in einige Gärten Hamburgs und Altonas.

Ein Handelsgarten, in dem fast ausschließlich nur Sommerblumen zur Gewinnung von Samen gezogen werden, bietet stets, wenn die Mehrzahl der schönsten Sommergewächse in Blüthe steht, einen imposanten Anblick. Einen solchen Anblick gewährte kürzlich der Samengarten der Herren **Peter Smith & Comp.** zu Bergedorf. Waren auch schon viele Arten, namentlich Gilia, Collinsia, Rhodanthe u. dergl. verblüht, so stand doch noch eine sehr beträchtliche Anzahl schön blühender Arten in Blüthe, als wir Ende August diesen Garten besuchten. Wir fanden hier so manches Sommergewächs, welches einzeln auf einem Beete, Rabatte, oder in Töpfen stehend für unscheinend gehalten wird, aber wie ganz anders wird dessen Effekt, wenn man davon ganze Beete von 3 Fuß Breite und 15 — 20 Fuß Länge bedeckt sieht. Wie unscheinend ist z. B. Eschscholtzia tenuifolia, Gamolepis Tagetes und dergl., wenn einzeln stehend, wie effektvoll machen sich diese Arten aber, wenn man sie massenweise beisammen sieht. Unter den vielen hübschen Sommergewächsen, die noch in Blüthe standen und mit denen große Beete bepflanzt waren, machten sich ganz besonders schön: Abronia umbellata, Brachycome iberidifolia, Calliopsis bicolor maculata u. a. Varietäten, Centauridium Drummondii, Cosmea purpurea, Delphinium cardiopotalum, Eschscholtzia tenuifolia, mehrere Iberis, Gilia (Leptosiphon) lutea, Lindheimeria texana, Lobelia ramosa, ram. fl. albo

und roseo, Melampodium macranthum, Nigella hispanica, Nyctarinia capensis, Podolepis chrysantha und gracilis, Salpiglossis variabilis, Sanvitalia procumbens, Saponaria multiflora, Venidium calendulaceum, Vittadenia lobata, Whitlavia grandiflora, Xeranthemum annuum und viele andere mehr. Einen prächtigen Anblick gewährte ferner das große Quartier mit den französischen päonienblüthigen Astern, die vorzüglich schön waren, aber auch die gewöhnlichen Röhr- und Bandastern waren nicht zu verachten, dann die Unmassen von Tagetes-Sorten, Zinnia elegans u. dergl. Zierpflanzen.

Außer den vielen schönen Sommergewächsen fanden wir im genannten Garten sehr schöne Verbenen, Fuchsien, darunter die neuen englischen mit weißer Blumenkrone, als Queen Victoria und Mrs. Story, von denen zwei Sorten in Blüthe standen, dann den nicht genug zu empfehlenden neuen Tropaeolum-Bastard, T. Zanderi (siehe voriges Heft), welcher eine herrliche Acquisition ist.

Pleroma elegans, ein Prachtexemplar dieser herrlichen Art, war bedeckt mit Blumen. Es ist zu verwundern, daß man diese Zierpflanze so selten in den Gärten findet. Sie gedeiht am besten in Kalthäusern. Die schönen von Herrn Smith aus Samen gewonnenen blauen Petunien blühten noch sehr reich, während die strauchigen Calceolarien schon ihr bestes gethan hatten.

Geranium anemonifolium ist neu und kommt im nächsten Frühjahr in den Handel, es ist eine sehr zu empfehlende Topfstaude, mit großen violettrothen Blumen und schönen großen handförmigen Blättern.

Im freien Lande stand ein Sortiment sehr schöner Pentstemum, von denen besonders zur Ausschmückung von Blumengruppen zu empfehlen sind: P. azureus superbus, purpureus hybridus, dunkelpurpur, atrocoeruleus, violettpurpur, magniflorus ganz dunkelpurpur, sehr groß, Dicksonii violettroth und Klugii.

Ein herrlich blaublühendes Delphinium ist D. Hendersonii.

Seit unserm letzten Besuche im vergangenen Jahr hat sich diese Handelsgärtnerei auf eine erstaunende Weise nicht nur mit den allerneuesten blumistischen Erscheinungen completirt, sondern auch der Vorrath an immergrünen Strauch- und Baumarten wie Moorpflanzen hat sich bedeutend vergrößert. Unter den Trauerbäumen fiel uns ganz besonders eine Trauerweide unter dem Namen Salix americana pendula auf. Es ist ein allerliebster Trauerbaum und dürfte bald in hiesiger Gegend allgemeiner werden, da er den Vorzug vor der alten Salix babylonica besitzt, daß er unsere kältesten Winter ohne Decke gut erträgt, während die alte Trauerweide leicht erfriert, wie denn auch im letzten Winter in und um Hamburg selbst die ältesten Stämme dieser Art erfroren sind.

Jedem Blumen- und Pflanzenfreund, der sich einen Begriff von einem gut eingerichteten sauber unterhaltenen Samengarten verschaffen will, rathen wir zur Sommerzeit dem Garten der Herren P. Smith & Comp. in Bergedorf einen Besuch abzustatten.

Gloxinien. Die große Menge neuer hybrider Gloxinien, die jetzt jährlich von verschiedenen Handelsgärten in den Handel gebracht

werden, macht es den Freunden dieser herrlichen Blumen schwer eine Wahl zu treffen, besonders wenn man eine Auswahl nach dem Verzeichnissen machen soll. Um wirklich die schönsten Sorten unter den schönen zu wählen, ist es nothwendig die Blumen in Blüthe zu sehen; wenn auch die von den verschiedenen Handelsgärtnern empfohlenen neuen Sorten fast alle ohne Ausnahme schön sind, so stehen sie sich doch häufig einander zu nahe, obgleich bei einer Vergleichung mit einander sich ein Unterschied bemerkbar macht. Die diesjährigen Gloxinien-Varietäten, welche wir unlängst in den flottbeker Baumschulen der Herren **James Booth & Söhne** in Blüthe sahen, übertreffen alles bisher dagewesene und es scheint uns fast unmöglich, daß noch schönere Varietäten erzielt werden können. Unter den vielen blühenden zeichneten sich die hier nachbenannten ganz besonders durch die große schöne Form und Zeichnung ihrer Blumen aus und können wir diese allen Blumenfreunden angelegentlichst empfehlen. Es sind:

Gloxinia erecta coronata. Blume aufrecht, große Blumenkrone, Rand tellerförmig ausgebreitet, außen rein weiß, innen weiß, darunter feurig karmin, nach unten blau karmoisin; Schlund weiß mit roth marmorirt. Das Roth beschreibt gegen den Rand des Saumes regelmäßig die Biegung der Corolleneinschnitte; das Weiß nicht durchscheinend.

Gl. erecta Hendersonii. Blume aufrecht, sehr groß, Rand tellerförmig, außen und innen rein weiß, nur an der Schlundöffnung mit einem karminrothen, blaugesäumten gleichbreiten Kranz; das Weiß durchscheinend.

Gl. erecta Maria Paulowna. Blume aufrecht, sehr groß, Rand vasenförmig, außen porcellanweiß, innen rein weiß, darunter purpurviolett; Schlund rothpunktirt oder gestrichelt.

Gl. erecta nigricans. Blume aufrecht, groß, Rand tellerförmig, außen blau, innen schwarzblau, violett schattirt, nach unten in roth übergehend.

Gl. erecta Ipomaea. Blume aufrecht, sehr groß, flach, fast vasenförmig, Rand tellerförmig, außen porcellanweiß, innen gelbweiß, nur der Rand hellblau mit dunkeln Adern und Flecken.

Gl. Diplomat. Blume groß, ganz oder halb aufrecht, oder hängend an derselben Pflanze, außen weiß, innerer Rand weiß, dann rothviolett mit blau schattirt, Schlund weiß und marmorirt.

Diese hier genannten sind einige der allerneuesten, welche in diesem Jahre zum Erstenmal in den Handel gekommen sind. Unter den älteren sind aber noch viele, die mit Recht jedem Blumenfreund als ganz besonders schön zu empfehlen sind, nämlich:

Gloxinia erecta Carthusiana.
" " flammea.
" " kermesina.
" " virginalis.
" Belvedere.
" Coelestina.
" Haakeana.
" Klugii.
" Laura.
" Phoenix.

Gloxinia purpurascens.
„ Rosamunda.
„ Rubin.
„ Torenia u. m. a.

In den Gewächshäusern des Herrn **Böckmann** steht seit Mitte September die prächtige Aroideae: Monstera Lennea Koch (Philodendron pertusum Kth. et Buché.), die ihres schönen Blattwerks wegen in jeder Pflanzensammlung jetzt zu finden ist, in Blüthe. Herrn **von Warscewicz** verdanken wir die Einführung dieser herrlichen Art, der sie auf der östlichen Cordillere Mexiko's in einer Höhe von 5—7000′ über dem Meere fand. Die Pflanze gelangte durch ihn zuerst an den k. Garten zu Sanssouci, wo sie zuerst geblüht hat und nun häufig in den Gärten Berlins blüht. Das im Gewächshause des Herrn Böckmann befindliche Exemplar dieser Art ist wohl 6 — 7 Jahre alt und hat eine Stammlänge von 10 — 12′. Die langen, aus dem Stamm treibenden Wurzeln sind tief in das Loohbeet eingedrungen auf dem der Topf steht, wie dem Stamme auch noch ein alter Baumstamm als Stütze dient, an dem sich auch die Wurzeln fast angesogen haben. Außer der am 15. September an der Pflanze befindlichen offnen Blüthe, zeigte die Pflanze noch 2 Knospen. Die über 1′ lange und eben so breite, gleich einer flachen Muschel aufrechtstehende Scheide ist von außen grüngelb, im innern rahmfarbig, der Stengel ist 10″, der Blüthenkolben 9 Zoll lang. An letzterem sitzen die Blümchen zu hunderten dicht gedrängt und sind von derselben Rahmfarbe als die Scheide. Aus der grünlichen Narbe der einzelnen Blumen quillt eine Flüssigkeit hervor, wie die Antheren einen starken Blüthenstaub herabfallen lassen. Das Innere der Scheide ist auf der einen Seite glatt; in die andere Seite, welche als die Scheide noch um den Blüthenkolben gerollt, sind die einzelnen Blümchen abgedruckt, so daß das Ganze den Anblick von gelblichen Piquet hat.

Bericht
über die
von der Sektion für Obst- und Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur veranstaltete Frühjahrs-Ausstellung von Gartenbauerzeugnissen im Jahre 1855.

Die seit Ausgangs des vorjährigen Sommers anhaltend gewesenen abnormen Witterungsverhältnisse, durch deren Einfluß und Folgen auch

die Gärtnereien unsrer Stadt wie fast der ganzen Provinz außergewöhnliche höchst bedeutende Benachtheiligungen erlitten hatten, ließen allerdings befürchten, daß die am 8. November v. J. statutengemäß ausgeschriebene diesjährige Frühjahrs-Ausstellung ihrem Gehalt nach den vorangegangenen nachstehen würde; da jedoch aus ähnlichen, damals noch weit überwiegenderen Gründen die Ausstellung im Herbste des vorangegangenen Jahres aufgegeben worden war, hielt sich die Section im Interesse der Gartenkultur für verpflichtet die Frühjahrs-Ausstellung dennoch zu veranstalten und forderte demgemäß durch Programm vom 21. März und Anschreiben vom 28. März d. J. zur Betheiligung an derselben auf.

Es fand demnach die Ausstellung in den Tagen vom incl. 22. bis incl. 25. April d. J. in dem hierzu schon einige Male benutzten großen Gartensaale des Restaurateur Kutzner statt.

Wie voraussichtlich angenommen worden war, gingen die Einlieferungen zur Ausstellung sparsamer als sonst ein, es waren deshalb die größeren Einsendungen des Königl. botanischen Gartens, wie einzelner Mitglieder um so dankenswerther anzuerkennen und die Betheiligung einiger Nichtmitglieder durch gütige Uebersendung ausstellungswürdiger Pflanzen desto erfreulicher. Die zu einer angemessenen Dekoration des weiten und hohen Saales erforderlichen Gewächse waren zum Theil durch die Munifizenz der hochverehrlichen Pomenaden-Deputation zugestanden und in schönen Exemplaren durch den Promenaden-Inspector Herrn Schwager überwiesen, theils durch den Kunst- und Handelsgärtner Herrn Brachmann besonders aus seiner großen Sammlung wohlgepflegter Myrthenbäume, so wie von dem Kaufmann Herrn Zeisig sen. bereitwilligst geliehen worden. Außerdem hatten nur 27 Aussteller, und unter diesen wieder nur 3 hiesige Handelsgärtner und 7 Auswärtige die Ausstellung mit Gartenerzeugnissen beschickt.

Als Ordner der Ausstellung war der Kunstgärtner Herr Frickinger erwählt worden und unterzog sich diesem bei den weniger reichlichen und bedauerlicher Weise auch meist recht verspäteten Einlieferungen um so schwierigeren Ehrenamte mit dankenswerthem Eifer und glücklichem Erfolge.

Die Anordnung war wie bei früheren Ausstellungen und wie es für solche in hinreichend großen Räumen der besseren Uebersicht und des günstigern Total-Eindruckes wegen am vortheilhaftesten erscheint, wiederum im Geschmack einer sogenannten englischen Gartenanlage getroffen so zwar, daß der weite Mittelraum des Saales durch große mit frischem grünen Waldmoose belegte, und durch Basaltsteine umgürtete Shroops erfüllt war, welche theils durch einzelne vorzüglich imponirende oder seltene Pflanzen, theils durch Stein-Partieen mit wechselreichen Pflanzengruppen besetzt, seine wohl ansprechende Ausstattung erhalten hatte. Zwischen diesen der Art geschmückten größeren Flächen und an deren Seiten hin zogen sich breite Wege in sanften Windungen so, daß alle Gewächse von allen Seiten gleich sichtbar waren. An die Wände des Saales aber lehnten sich in Uebereinstimmung mit der Ausschmückung seines innern Raumes ebenfalls größere und kleinere Moos-Parterres mit Pflanzengruppen, zwischen welchen

noch aus höheren Gewächsen gebildete Nischen einige Tische mit Pflanzen, Gemüsen und Sämereien aufgenommen hatten. — So bot denn trotz mancher Schwierigkeiten auch diese Ausstellung durch veränderte Formen und Lage der Gruppirungen, wie dem Werthe ihres Inhaltes nach, in ihrer Gesammtheit wieder ein neues, recht erfreuliches und für den Pflanzen-Kenner und Freund interessantes Bild dar.

Durch Einsendungen hatten sich betheiliget:

1) Herr Ober-Telegraphist Albrecht mit einer Sammlung Cacteen, bestehend aus 17 Species Mammillariae, 8 dergl. Echinopsis und 15 dergl. Echinocacteae in zwar kleineren aber sehr gesunden und seltenen Exemplaren.

2) Der Königl. botanische Garten mit einer aus 80 und einigen, in vorzüglichen Exemplaren bestehenden durch Herrn Inspector Nees von Esenbeck aufgestellten imposanten Gruppe seltener und äußerst lehrreicher Pflanzen, enthaltend:

Aspidium patens, Aspidistra elatior, Anthurium crassinervium, Asplenium Nidus et bulbiferum, Blechnum brasiliense, Begonia coccinea, speciosa, xanthina et xanth. marm., Charlwoodia rubra, stricta et spectabilis, Cordyline Rumphii, Curculigo recurvata, Calodracon Jacquinii var. atrosanguin. et heliconiaefolia, Calanthe veratrifolia, Chamaedorea lunata et desmoncoides, Cinnamomum dulce, Cycas revoluta, Cocos nucifera et lapidea, Chrysosplenium geoides, Dracaena Boerhavii et Jacquinii var. purp. variegata, Draba aizoides, Epimedium elatum, Ficus Roxburghii, Franciscea hydrangiaefolia et uniflora, Freycinetia Baueriana et nitida, Hoya variegata, Medinilla speciosa, Myrtus Pimenta, Maranta Warscewiczii, Pandanus furcatus, inermis et javanicus variegat., Polypodium irioides et sporadocarpum, Pteris tremula et arguta, Phajus grandifolius sehr reichblühend, Platycerum alcicorne, Pitcairnia iridiflora, Phrynium Selloi, Primula Balleri, denticulata, cortusoides, scotica et norvegica, Rhopala corcovadensis, Saribus subglobosa, Strobilanthes maculatus, Selaginella cuspidata et uncinata, Strelitzia Augusta, Urtica macrophylla et tenacissima.

3) Herr Kunst- und Handelsgärtner Brachmann, die Eingangs erwähnten Myrtus in einer Anzahl von 137 Stück und mächtige Exemplare von Eugenia australis, Clethra arborea und Rhododendron ponticum, letztern in voller Blüthenpracht.

4) Herr Hofgärtner Burgund in Slawentzitz, vorzüglich schöne Wirsing, Salat, Sechswochen-Kartoffeln, Carotten, grüne Bohnen, Ober-Kohlrabi und Radiese.

5) Herr Fleischwaaren-Fabrikant Dietrich (Gärtner Bein), 20 Azalea indica in 14 Sorten, 14 Rhododendron hybr. aus denen besonders hervorzuheben: R. Vervenaeanum fl. pl., new white Cunninghami und ein noch nicht benannter schöner Sämling, verschiedene Camellia und Acacia, ein kleines Sortiment hübscher Cineraria hybr. so wie Begoniae, ferner Brunia lanuginosa, Diclytra spectabilis, Clianthus puniceus, Magnolia fuscata, Maranta albo-lineata, Paeonia arborea, Pimelea spectabilis, Polygala speciosa, Primula chinensis fimbr. fl. pleno, und noch eine Anzahl Lycopodien und

andere sämmtlich gut cultivirte meist blühende Pflanzen, welche in eine recht ansprechende Gruppe vereint waren.

6) Herr Instituten-Hauptkassen-Rendant a. D. Häusler, 1 Deutzia gracilis, 1 Diclytra spectabilis und 2 große im Spalier gezogene Ephen.

7) Herr Hospital-Wundarzt Hobann, ein von ihm selbst seit 17 Jahren aufgezogenes, mit seinen wohlriechenden Blüthen und deren Knospen übersäetes Exemplar von Rhipsalis Zuccarini.

8) Herr Kunst- und Handelsgärtner J. G. Hübner in Bunzlau, Dioscorea alata, Pflanzen und Knollen, der so vielfach als Ersatz der Kartoffel gerühmten Dioscorea batatas (ächte chinesische Yam), Knollen der in Frankreich angebauten weißen und rothen Batatas, des weißen und rothen Topinambour (Helianthus tuberosus), Pflanzen und Knollen von Ullucus tuberosus, Sechs-Wochen- und Bisquit-Kartoffeln, Knollen eines neues Sämlings aus der Bermonda- und Louisenauer-Kartoffel und blaßgelben französischen Kopfsalat.

9) Herr Dr. phil. Jdczikowski, verschiedene Bohnen-Arten, Maiskolben und die getrocknete merkwürdige Frucht einer Kürbis-Art aus Texas.

10) Herr Jukermann, Bureau-Direktor der Gas-Compagnie: Eine Collection von 14 div. Azalea indica nebst einigen anderen gut gehaltenen blühenden und nicht blühenden Pflanzen, unter denen sich besonders auszeichneten Libocedrus chilensis, Cryptomeria japonica und Rhododendron arb. Loudonii.

11) Herr Kaufmann Kärger (Gärtner Sabeck). Ein ausgezeichnet schönes Sortiment von 36 Azalea indica in eben so viel Varietäten, so wie ein eben solches von 15 Rhododendron arbor. in so viel Sorten, wobei vorzüglich erwähnenswerth: die Rhod. arb. nain de Jackson Nr. 8. 9. 10. und white and yellow.

12) Herr Kundstgärtner Luckow in Nieder-Thomaswaldau bei Bunzlau, verschiedene Gemüse als: Salate, Ober-Kohlrabi, sehr starke und schöne Spargel, Radieser und Sechs-Wochen-Kartoffeln.

13) Frau Rittergutsbesitzer Meyer in Cummerau bei Schweidnitz überaus große, reife Früchte von Pomeranzen.

14) Herr Kaufmann H. Mandel, 2 Exemplare des so seltenen als zierlichen Phönix spinosa und Dracaena marginata.

15) Herr Kunst- und Handelsgärtner Eduard Monhaupt; eine schöne Gruppe blühender Zwiebelgewächse, zusammengestellt aus 9 vorzüglichen Sorten Tazetten und Narzissen, 7 Sorten Tulpen, Amaryllis psittacinus, Fritillaria citronchinensis und Scilla sibirica, so wie eine zweite Gruppe verschiedener bekannterer aber gut cultivirter Pflanzen, in welcher sich besonders 12 Camellia in verschiedenen Sorten bemerkbar machten.

16) Herr Kaufmann E. H. Müller (Gärtner Frickinger); eine größere Gruppe werthvoller blühender und nicht blühender Warm- und Kalthauspflanzen, 1 Sortiment Calceolaria hybr. und einige besonders gut cultivirte Pflanzen-Exemplare. Unter diesen und aus Ersteren sind namentlich zu erwähnen: Azalea ind. var. rosea sinensis, Aechmea fulgens, Begonia xanthina marmorea, Deutzia

gracilis, Ficus Roxbourghii, Franciscea latifolia, Philodendron pertusum, Spathodea gigantea, und ein überaus reich blühendes am Spalier gezogenes Tropaeolum tricolorum.

17) Herr Inspector Neumann; ein starkes, viel versprechendes Lilium giganteum, mehrere Lilium longiflorum, Persea camphora, Ophrys arachnites, Clematis grandiflora, Erdmandeln, Erdnüsse, Erdeicheln, mehrere Sorten Kartoffeln und Topinambour.

18) Herr Kaufmann F. Nitschke (Gärtner H. Grunert); 1 Sortiment Acacia in 21 Species, 1 Sortiment Camellia in 21 Sorten, wobei sich außer mehreren anderen vorzüglich ausgezeichnete C. Pius IX., 1 Sortiment von 50 Sorten Azalea indica, hierin ausgezeichnet schön: Napoleon, Concordia, multiflora, Gledstanesii excelsa, Martha, Prinz Albert, exquisita, maxima; ferner ein aus 20 Sorten bestehendes Sortiment Rhododendron arb. aus welchem hervorzuheben Rh. Loudoni, Gibsoni, Rollinsonii, Vervenaeanum, Goeppertianum und endlich eine große Anzahl wohl cultivirter meist Kalthaus-Pflanzen, unter denen eine mächtige Ardisia crenulata ausnehmend schön hervortrat.

19) Herr Ober-Forstmeister von Pannewitz einen außergewöhnlich großen Ficus elastica von guter Cultur.

20) Herr Kunstgärtner C. Pavel in Rudzinitz ein Kistchen sehr vorzüglicher Champignons.

21) Herr Pflanzgärtner Peuckert, einige Sorten Mais in Kolben und weißen Mais-Gries.

22) Herr Kunst- und Handelsgärtner Rost, baum- und strauchartig gut gezogene Veilchen in vollster Ueppigkeit und Blüthenreichthum.

23) Herr Kunstgärtner Schönthier in Gräbschen bei Breslau. Ein Sortiment wohl cultivirter Rosen in 28 Sorten, unter denen sich die Noisetten am vortheilhaftesten auszeichneten und nur zu bedauern war, daß nicht alle Exemplare in gleicher Blüthenpracht prangten. Außer diesen aber noch eine herrlich blühende, sehr starke Paeonia arborea, Camellia Duchesse d'Orleans und einen Topf blühender Duc van Toll.

24) Herr Kunst- und Handelsgärtner C. Scholz 40 Stück schöne Hyazinthen aller Farben und eine ziemlich umfangreiche Gruppe mannigfacher Glashauspflanzen, enthaltend: Cissus marmoratus, 14 Cytisus Attleyanus, Azalea indica, Camellien, Ericen und manches recht hübsche Andere.

25) Herr Kunst- und Handelsgärtner B. Schulze eine Gruppe, zusammengestellt aus Rhododendron arb. worunter Rh. atropurpureum novum und ein hübscher Sämling, Camellia, wobei C. General Washington und Waltoniensis, Azalea indica, verschiedenen Dracaena, Filices und 12 gute Cinerarien-Sämlinge.

26) Herr Kunstgärtner Sprotte in Klein-Oels bei Ohlau eine Sammlung getriebener Gemüse, als: Gurken, Carotten, Salat, Ober-Kohlrabi, Bohnen, Kartoffeln in bester Beschaffenheit.

27) Herr Kaufmann und Buchhändler Trewendt (Gärtner Rittner); eine große Anzahl in zwei Gruppen aufgestellter schöner, theils noch seltener blühender und Blatt-, Warm, und Kalthaus-Pflanzen, unter denen sich kleine aber ausgesuchte Sammlungen von Begonien,

Dracaena-, und Caladium-Arten, so wie schöne Exemplare Uhdea pinnatifida, Echites nutans, Philodendron pinnatifidum und mehrere Filices und Lycopodiaceae befanden.

Die für Zuerkennung der ausgesetzten Preise ernannte Commission erkannte folgende Preise zu.

1) Dem freien Ermessen der Commission überlassen:

Eine Prämie der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur bestehend in einer großen silbernen Medaille dem Königl. Botanische Garten für die große Gruppe und Collection seltener Warmhauspflanzen.

Ferner an Sections-Prämien.

2) Für die gelungenste Zusammenstellung gut cultivirter blühender und nicht blühender Pflanzen.

a) Die Prämie (große silberne Medaille der Section und ein Veredelungsmesser) der Gruppe Nr. 3 des Kaufmann Herrn F. Nitschke.

b) Ein Accessit (kleine silberne Medaille der Section) der Gruppe Nr. 24 des Fleischwaaren-Fabrikant Herrn Dietrich.

3) Für die gelungenste Zusammenstellung von Blattpflanzen:

Die Prämie (Gartengeräthe von Gebr. Dittmar) der Gruppe Nr. 11 des Kaufmann und Buchhändler Herrn Trewendt.

4) Für das größte und schönste Sortiment bühender Pflanzen einer Gattung.

Ein Accessit (Gartengeräthe von Gebr. Dittmar) der Gruppe Azaleae Nr. 33 des Kaufmann Herrn Kärger.

5) Für eine hier zum ersten Male ausgestellte Pflanze in vorzüglichem Culturzustande.

Die Prämie (2 Blumenvasen) dem Lilium giganteum des Herrn Inspector Neumann.

6) Für die besten Leistungen in der Gemüsecultur:

a) Ein Accessit (kleine silberne Medaille der Section) der Sammlung Nr. 5 des Herrn Hofgärtner Burgund in Schlawentzitz.

b) Ein Accessit (Gartengeräthe von Gebr. Dittmar) der Sammlung Nr. 30 des Kunstgärtner Herrn Luckow in Nieder-Thomaswaldau bei Bunzlau.

Hiernach waren ertheilt worden: Eine Prämie der Schlesischen Gesellschaft und drei Prämien und vier Accessite der Section. Die in den betreffenden Programme vom 8. November 1854 noch ausgeschriebenen übrigen Prämien, konnten theils wegen Mangel an Concurrenz, theils weil den gestellten Anforderungen nicht vollständig genügt war, nicht zur Vertheilung kommen und wurden daher aus denselben auf Grund früheren Sections-Beschlusses durch die Commission noch zu erkannt:

1) Ein Accessit (Gartengeräthe von Gebr. Dittmar) der Spathodea gigantea des Herrn Kaufmann Müller und

2) Ein Accessiit (kleine silberne Medaille der Section) der Sammlung Dioscoreae Nr. 9 des Kunst- und Handelsgärtner Herrn Hübner in Bunzlau.

Endlich beschloß die Commission der Verwaltung des Königl. Botanischen Gartens für die reiche Betheiligung und dem Ordner,

Kunstgärtner Herrn Frickinger für seine Mühwaltung schriftlich danken zu lassen.

Die zuerkannten Prämien und Accessite wurden noch am Abend des ersten Ausstellungstages durch den Präses der Schlesischen Gesellschaft Herrn Geheimen-Medizinal-Rath, Professor Dr. Göppert, während eines von vielen Sections-Mitgliedern und anderen Gartenfreunden abgehaltenen Soupers in geeigneter Weise an die Betheiligten überreicht.

Die Sektion für Obst- und Gartenbau.

Literatur.

Die bildende Gartenkunst in ihren modernen Formen auf zwanzig colorirten Tafeln mit ausführlicher Erklärung und den nöthigen Beispielen, übereinstimmend mit der vorausgehenden, faßlichen Theorie der bildenden Gartenkunst, dargestellt von **Rudolph Siebeck,** Rathsgärtner in Leipzig, 3. Lieferung, 2. Ausgabe mit Text in groß Octav und Atlas in Imperial-Folio. Auf Subscription in 10 Lieferungen. Preis einer Lieferung 1½ ₰. Leipzig 1855. Fr. Voigt.

Die dritte Lieferung dieses in zweiter Ausgabe erscheinenden Prachtwerkes liegt uns vor und enthält wie die vorhergehenden Lieferungen zwei sauber ausgeführte Pläne nebst drei Bogen Text, die Erklärung der Pläne und die Bezeichnung der anzuwendenden Gehölze enthaltend. Diese zweite Ausgabe hat vor der ersten den Vorzug durch den in Octav gedruckten Text, wodurch der Gebrauch desselben sehr erleichtert wird und dann auch noch durch den billiger gestellten Preis, so daß die minder bemittelten Kunstgärtner, Parkbesitzer und Freunde der Landschaftsgartenkunst in den Stand gesetzt sind, sich dies schöne Werk anzuschaffen, denen wir es hiermit nochmals empfehlen wollen.

E. O—o.

Die Hügelpflanzung der **Laub- und Nadelhölzer.** Eine praktische auf die neuesten Erfahrungen gegründete Anweisung zum Hügeln sämmtlicher anbauwürdiger Holzarten. Auf Anordnung des k. Sächs. Ministerii der Finanzen herausgegeben von **Hans Ernst Frhr. von Manteuffel,** k. Sächs. Oberforstmeister. Leipzig 1855. Arnold'sche Buchhandlung. gr. 8. VIII. 120 S. 24 Ngr.

Die **vier Jahreszeiten,** von **E. A. Roßmäßler.** Mit Charakterlandschaften in Tondruck, nach Zeichnungen von F. H. von Kittlitz und Illustrationen in Holzschnitt und Typen-Naturselbstdruck von **Ed. Kretzschmar.** Gotha 1855. Hugo Schaube. Lex. For. XVI. und 330 S. 3 ₰.

Grund-Ursachen der **Kartoffel-Krankheit** und deren Heilung von **Theurer,** Schleswig-Holsteinischer Hauptmann a. D. Altenburg, H. A. Pierer. 1855. 3 Ngr.

Die Kultur der einheimischen und exotischen Farrnkräuter und Lycopodien. Ein unentbehrliches Handbuch für Gärtner und Freunde dieser Pflanzen. Bearbeitet und zusammengestellt von **Albert Courtin.** Stuttgart, E. Schweizerbart'sche Buchhandlung. 1855. 8. 12 Sgr.

Praktische Anleitung zur Kultur und Vermehrung der beliebtesten und schönsten Genera und Species von Warmhaus-, Kalthaus- und Freiland-Topfpflanzen. Ein gemeinnütziges Handbuch für Alle, die sich mit der Zucht und Pflege der Pflanzen befassen. Mit 3 Tafeln und mehreren Holzschnitten, bearbeitet und herausgegeben von **Albert Courtin.** 2. Auflage. Stuttgart 1855. 8. 287 S. 1 ₰.

Buch der **Land-** und **Hauswirthschaft** von **Henry Stephens.** Aus dem Englischen der 2. Auflage übersetzt und mit Rücksicht auf die deutschen Verhältnisse bearbeitet von **Eduard Schmidlin.** 1. Band mit 14 Tafeln und 241 Holzschnitten, 2. Band mit 348 Holzschnitten. gr. 8. Stuttgart. Hoffmann. 7 ₰.

Allgemeines Gartenbuch. Ein Lehr- und Handbuch für Gärtner und Gartenfreunde. Herausgegeben von Dr. **E. Regel,** Redacteur der Gartenflora 2c. 1. Band mit 92 eingedruckten Holzschnitten. gr. 8. XIV und 439 S. Zürich 1855. Friedrich Schultheß.

Dieses allgemeine Gartenbuch erscheint in vier ungefähr gleich starken Bänden, die folgende Hauptabtheilungen umfassen:

I. Band. Die Pflanze und ihr Leben in ihrer Beziehung zum praktischen Gartenbau.
II. " Die Blumengärtnerei.
III. " Die Gemüsegärtnerei.
IV. " Die Obstgärtnerei.

Jeder dieser Theile erscheint unter besonderem Titel, bildet ein für sich bestehendes Ganze und ist einzeln zu haben. Der 1. Band ist bereits erschienen und werden wir später darauf zurückkommen.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Königliche Garten zu Kew. Große Veränderungen und Verbesserungen werden in diesem berühmten Garten vorgenommen. Ein neues Gewächshaus ist für die herrliche Sammlung von Aloe-, Agave- etc. Arten erbaut worden. Das alte Orchideenhaus ist jetzt von den Farrn eingenommen, während für die Orchideen ein neues Haus erbaut wurde, das nicht weniger als 200′ lang und 26′ tief ist, während seine größte Höhe nur 13½′ beträgt. Das Glasdach besteht aus dunkel geschliffenem Glase. Erheizt wird es durch vier Reihen Röhren. Jedes zweite Fenster, sowohl der schrägliegenden, als der aufrechtstehenden Fronte ist zum Lüften eingerichtet.

Die wichtigste Verbesserung dieses Instituts ist die Erbauung eines neuen Museums, wozu ein beträchtliche Summe bewilligt ist.

Die Gewächshauspflanzen stehen augenblicklich in besserer Kultur als früher, was man namentlich dem jetzigen Kultivateur Herrn Brown, früheren Obergehülfen bei Herrn Rollisson zu Tooting zu verdanken hat. Herr Brown hat ganz besonders die Orchideen unter seiner speciellen Pflege, gleichzeitig verwendet man viel Sorgfalt auf die so reichschattige Farrnsammlung.

Die Victoria regia, so wohl im Victoriahause als im alten Aquarium, gedeiht in diesem Jahre nicht. Das Wasser in dem Bassin ist angefüllt mit Conferven, die sich an die Rippen der Blätter der Victoria ansetzen, wodurch diese zu faulen anfangen. Blüthen dürften schwerlich in diesem Jahre erzielt werden. Dagegen gedeihen alle Nymphaea, Euryale ferox ganz vortrefflich. Alle Mittel das Wasser zu reinigen haben bis jetzt fehl geschlagen.

Die Palmen im großen Hause gedeihen vortrefflich, die verschiedenen Cocos-Arten reichen bereits bis an die Decke. Urania speciosa hat einen 18 Zoll starken Stamm. Mehrere Bambus-Stauden haben die enorme Höhe von 68 Fuß in Zeit von fünf Monaten erreicht. Diese Pflanzen wachsen in einem Tage oft 2 — 3 Fuß. Die Strelitzia augusta, Seaforthia elegans, Sabal umbraculifera u. a. sind prächtig schön vorhanden. Von gleich hohem Interesse sind die großen Stämme von Cycas-Arten.

Das Staudenquartier im Freien ist nicht minder anziehend, und die Nomenclatur der verschiedenen Pflanzenarten ist einer genauen Revision des Dr. Hooker unterworfen worden.

Miscellen.

* Nymphaea gigantea.

In der von uns mehrfach rühmlichst genannten Treibgärtnerei des Herrn G. Geitner zu Planitz bei Zwickau erfreut sich diese noch seltene Nymphaea des vortrefflichsten Gedeihens. Am 11. September hatte die Pflanze im Bassin des genannten Gartens 36 Blätter, von denen die jüngsten noch nicht völlig ausgewachsenen 9 Zoll im Durchmesser hielten. Sieben Knospen sind sichtbar, von denen eine über der Wasserfläche steht, die übrigen jedoch noch mehrere Zoll tief unter Wasser liegen. Die über dem Wasser sichtbare Blüthenknospe ist gedrungen, fast rund, die vier Kelchblätter zeigen einen violetten Rand. Der Blüthenstiel ist wohl vier Mal stärker als der der Blätter. Es ist dies wohl das erste Mal, daß diese herrliche Art in einem deutschen Garten nicht nur kräftig gediehen, sondern zur Blüthe gelangt. Am 15. September Mittags öffnete sich die erste Blume. Die Blume steht 8 Zoll hoch über der Wasserfläche. Das Blau der Blumenhüllenblätter ist das schönste Veilchenblau und gar nicht zu vergleichen mit dem matten Blau an der Abbildung in der flore des Serres. Am Abend schloß sich die Blüthe wieder und öffnete sich nochmals am nächsten Mittage. Die Massen von Staubfäden sind von schönsten Gelb und contrastiren herrlich mit dem Blau.

Dicentra spectabilis.

Bekanntlich wird diese schöne Art meistentheils durch Stecklinge oder Wurzeltheilung fortgepflanzt und nur selten setzen die Blüthen und auch dann nur immer sehr kümmerlich und vereinzelt Früchte an. Herr L. Vilmorin-Andrieux zu Paris machte in seinem Garten zu

Barrières, 3½ Lieus von Paris entlegen, folgende Beobachtung über das Früchteansetzen bei dieser Pflanze, deren Mittheilung wir der Güte des Herrn Johannes Grönland verdanken. „In Berrières wo die Dicentra spectabilis in reichlicher Menge gezogen wird, hatte man in dem vorvorigen Jahre davon vereinzelt gereifte Früchte sorgfältig gesammelt und daraus später eine nicht geringe Anzahl Samenpflanzen gezogen, welche im zweiten Jahre schon eine recht bedeutende Höhe erreichten und dieses Frühjahr in voller Blüthe standen. Während nun die Pflanzen durch Ableger keine Frucht ansetzten, waren die Samenpflanzen ohne Ausnahme voll von langen Schoten, welche gewöhnlich 6 — 7 Samen, ja in einzelnen Fällen bis 13 Samen enthalten, so daß die Herren Vilmorin-Andrieux & Comp. im folgenden oder nächstfolgenden Jahre die Samen der D. spectabilis wird in den Handel bringen können.

Diese Fertilität der Samenpflanzen im Gegensatz zu der fast absoluten Sterilität der Ableger scheint mir sehr interessant zu sein, und da ich nicht weiß, ob die Sache schon anderweitig bekannt war, wollte ich nicht versäumen Ihnen diese Mittheilung zu machen.“ J. G.

Xanthium spinosum als neues Heilmittel gegen den Biß toller Thiere. Das russische „Journal des Ministerium des Innern“ enthält folgende Notiz:

„Der Dr. med. A. Koslow hat über ein ganz neues Heilmittel gegen den Biß toller Thiere berichtet, welches seit 50 Jahren in einer Bürgerfamilie als Arcanum mit vollkommenem Erfolge gebraucht worden und erst im vorigen Jahre entdeckt ist. Es ist das innerlich angewandte Xanthium spinosum. Im Jahre 1853 wurden in Berditschew unter Aufsicht des Arztes sechs von einem und demselben tollen Hunde gebissene Menschen geheilt. Im Jahre 1854 wurden von vier durch einen und denselben tollen Hund gebissenen Hunden drei dieser Cur unterworfen und genasen; der vierte, den man ohne Behandlung ließ, wurde nach 7 Tagen toll. Das Xanthium spinosum wächst in den südlichen und südwestliche Gouvernements gewöhnlich mit Xanthium strumarium zusammen, von dem es genau zu unterscheiden ist. Es wird im Frühling, sobald die Nadeln sich zeigen, gesammelt und in festzugebundenen Säcken, jedoch nicht an der Luft, getrocknet, nachdem man die Blätter, die allein zur Heilung dienen, vorher von Stengel und Nadeln gesäubert hat. Man nimmt das aus den so getrockneten Blättern bereitete Pulver in der Quantität von 1½ bis 2 und 3 Unzen täglich mit Wasser, Thee, Bier und als Decoct. Dies dauert 14 Tage, während welcher der Patient blos Hafersuppe und wenig Brot genießen darf. Nach einer Pause von 5 bis 6 Tagen wird das Pulver wieder 9 Tage lang in der halben Qantität eingegeben, womit für frische Fälle die Cur beendigt ist. Ist der Biß schon über einen Monat alt, so muß man das Mittel längere Zeit anwenden. Die Wunde wird während der Cur beständig mit einem Aufguß von Xanthium spinosum oder auch blos mit warmem Wasser gewaschen, eine Zuheilung vor dem 21. Tage muß man verhüten durch Aufreißen der Kruste, jedoch durchaus keine Brennungen anwenden. Der Erfinder des Mittels ließ unter der Zunge eine Solution von Kupfervitriol einreiben. Das Xanthium spinosum hemmt den gemachten Beo-

bachtungen zufolge die Entwickelung der Wasserscheu bei Menschen und Thieren, gleichviel von welchem Thiere der Biß herrührt und zu jeder Zeit, wenn sich nur noch keine Spuren der Wasserscheu gezeigt haben: alsdann ist die Heilung unmöglich. Das Medicinal-Conseil hat Maßregeln zur näheren Prüfung dieses Mittels getroffen."

(H. N.)

Mäuse, als bestes Mittel zur Vertreibung derselben aus Scheuern und von Kirschbäumen empfiehlt Herr Prediger Schonholz in Rulow bei Neu-Brandenburg todte Krebse.

---

* **Orchideensammlungen.** Die bekannte reichhaltige und schöne Orchideensammlung des verstorbenen Herrn Senator Merck zu Horn bei Hamburg ist jetzt käuflich an Herrn Carl Heine übergegangen. Der herrliche Garten und die Pflanzensammlung des letzteren befindet sich zu Ottensen bei Altona.

Personal-Notizen.

* Der durch seine vortrefflichen Kulturen in dem Booth'schen Etablissement allen Gärtnern bekannt gewordene Herr **J. Goode** ist jetzt als Obergärtner und Kultivateur in der dem Fürsten Demidoff zugehörigen herrlichen Gärtnereien bei Florenz angestellt.

Der zeitherige Garteninspector **Georg Schnittspahn** ist zum Direktor des botanischen Gartens zu Darmstadt ernannt worden.

Dem Gartendirektor **Joh. Metzger** ist in Heidelberg in den sogenannten Anlagen an der Ecke der Leopoldstraße in der Nähe des bot. und landwirthschaftlichen Gartens ein Ehrendenkmal von Freunden u. Bekannten errichtet. (Bot. Ztg.)

---

* **Hamburg. Dr. Barth** ist am Morgen des 1. October von London kommend in aller Stille hier angelangt. Auf seinen ausdrücklichen Wunsch unterblieb die beabsichtigt gewesene feierliche Einholung von Deputirten der öffentlichen Behörden und der verschiedenen hiesigen Vereine.

Der Ertheilung eines Albums an Dr. Barth haben sich die patriotische Gesellschaft, die mathematische Gesellschaft, der naturwissenschaftliche-, der Apotheker-, der Garten- und Blumenbau-Verein, dann der Verein für hamburgische Geschichte, die naturwissenschaftliche Gesellschaft u. der Kunst-Verein hierselbst angeschlossen. Jeder dieser Vereine ernennt Dr. Barth zu seinem Ehrenmitgliede.

---

† Herr **Friedrich Weinkauff**, königl. botanischer Gärtner am bot. Garten zu München, starb den 21. September im 48. Jahre seines dem Guten und Schönen rastlos gewidmeten Lebens.

Notizen an Correspondenten.

J—ch, Frankfurt a/M. Uebersandtes ist ein Wort zu seiner Zeit.

L—e in Gothenburg. Besten Dank für die übersandte Tidskrift for Trädgårdsskötsel. —

Eingegangene neue Bücher und Schriften. Belgique Horticole, 11. Livr. Bonplandia bis No. 18, Allgem. Gartz. bis No. 35, Allgem. deutsch. naturhist. Ztg. 7. Heft, Bericht über die Thätigkeit der Section für Obst- und Gartenbau im Jahre 1854 in Schlesien.

Ein tüchtiger Gärtner, der mit empfehlenden Zeugnissen über seine Leistungen und Moralität versehen, in allen Branchen der Horticultur erfahren und vollständig befähigt ist, die Leitung einer ziemlich bedeutenden größtentheils aus neueren und besseren Pflanzen bestehenden Privat-Gärtnerei zu übernehmen, wird gesucht.

Man reflectirt nur auf Leute, welche durchaus obigen Ansprüchen genügen und die auch in einer Handelsgärtnerei einen Theil ihrer Bildung erhielten.

Gehalt 300 ℛ Pr. Crt. nebst freie Wohnung, Feurung und Licht. Nähere Auskunft in der Expedition dieser Zeitung Sub. Litr. H. L. L.

Originalpflanzen

von Amaryllis solandraeflora Lindl. welche seltene und prachtvolle Amaryllis einen 4 Fuß hohen Blüthenschaft mit 12 Zoll langen weißen Blumen austreibt, verabreiche ich in 1/4 und ganzen Hunderten zu sehr billigen Preisen: ebenso Strunke von Aroideen von 1/4—2 Jahr in den seltensten Species. Auf geneigte Anfrage erfolgt sofort speciellere Mittheilung.

Planitz bei Zwickau, im September. **G. Geitner.**

Von den beliebten kleinen, kaum 6 Zoll hohen, mit Knospen versehenen Camellien werden noch à Dutzend incl. Emballage mit 2 1/3 Thaler und von denen à 1 Fuß, 100 Stück in 30 Sorten doch ohne Knospen mit 12 Thaler, sowie von Sarracenia purpurea, mit den schönsten bunten Schläuchen à Dutzend 12 Thaler und von Dionaea muscipula, à Dutzend 6 — 12 Thaler abgegeben.

Der Obige.

Gärtnerei-Verkauf in Koenigsberg i/Pr.

Ein gärtnerisches Etablissement, in dem seit 35 Jahren Gärtnerei und Samengeschäft betrieben ist, mit 2 Wohngebäuden, die einen jährlichen Miethwerth von 380 ℛ haben, einem fast 4 preuß. Morgen großen Garten, dessen Boden in vorzüglichem Culturzustande, mit 4 Gewächshäusern, von denen das Warmhaus durch Wasserheizung erwärmt wird, 4 Schuppen und Stallgebäuden, großen Kellerräumen und diversen zum Samengeschäfte erforderlichen Einrichtungen ist Privatverhältnisse halber für 12000 ℛ mit 3000 ℛ Anzahlung zu verkaufen. Die Gebäude sind im besten baulichen Zustande, zum Theil ganz neu. Der alleinige Materialwerth der Baulichkeiten mit Ausschluß der Fundamente ist auf 9021 ℛ taxirt. — Koenigsberg verspricht mit Geschick betriebenen gärtnerischen Unternehmungen sowohl durch den Stadtverkauf, als durch den Handel nach der Provinz und nach Rußland guten Erfolg. — Nähere Auskunft ertheilt die Handelsgärtnerei von Koeppe & Ender in Koenigsberg i/Pr.

Kurze Notizen über den Stand der Gärtnerei im Staate New-York.

Mitgetheilt von Herrn Langwor.*)

Im allgemeinen genommen möchte ich die Gärtnerei in New-York als im Entstehen begriffen bezeichnen. Privat-Gärtnereien sind wenige vorhanden und diese werden größtentheils von unwissenden Irländern geleitet, die einen guten Gehalt beziehen, aber wenig dafür leisten. Ausnahmen findet man gewöhnlich nur da, wo Deutsche oder Franzosen die Leitung in Händen haben, oder wo der Eigenthümer selbst ein Ausländer ist, denn der eingeborene Amerikaner hat noch zu wenig Sinn und Geschmack für die Genüsse, welche die Natur bietet.

Handels-Gärtnereien befinden sich viele in und um New-York, von welchen einige sehr bedeutend sind. Vorzüglich in Boston, Philadelphia und Albany giebt es deren mehrere von anerkanntem Rufe. Was die verschiedenen Zweige der Gartenkunst betrifft, so wird Obst- und Baumzucht hier bis jetzt wenig betrieben. Jedoch steigert sich von Jahr zu Jahr die Vorliebe für hübsche blühende Sträucher, von denen besonders Deutzien, Weigelien und hauptsächlich Rosen zu Tausenden in den Handelsgärten gezogen werden. Von Obstbäumen findet man Aepfel und Pfirsiche in erstaunlicher Menge im Staate New-York und sind die Früchte für einen geringen Preis zu haben, so kosten z. B. Pfirsiche in diesem Jahre 20 Stück mittelgroßer Früchte 3 Cents (1 Sgr.), Aepfel noch viel billiger, dahingegen findet man Birnen und Pflaumen selten, da die Bäume gewöhnlich von einer eigenthümlichen Krankheit befallen werden. Kirschen liefern nicht immer einen sichern und gewöhnlich sparsamen Ertrag. Beerenobst, als Stachel-, Himm- und Johannisbeeren, wird wenig beachtet und findet man diese Früchte selten auf dem Markt, da den Farmern das Pflücken der Früchte an Arbeitslohn zu hoch zu stehen kommt, eben so wenig findet man Maulbeeren, dahingegen werden Erdbeeren schon frühzeitig aus dem Süden gebracht und später aus dem Staate New-Jersey in enormer Menge auf dem Markte in New-York feil geboten. Weinbau wird nicht stark betrieben und werden vom Staate Ohio die Trauben hierher gesandt, auch wird gewöhnlich nur die Isabell- und Catania-Traube kultivirt. Im Staate Ohio wird hingegen der Weinbau im Großen betrieben und soll nach Aussagen von Weinkennern der im Staate Ohio gekelterte Wein den Rhein-

*) Herr Langwor ist seit einigen Jahren in New-York als Handelsgärtner ansässig.

wein an Güte überbieten, mithin ist die Aussicht vorhanden, in nicht allzu langer Zeit guten und billigen Wein trinken zu können.

Was Gemüsebau anbetrifft, so wird derselbe nur von Farmern im Großen betrieben und jedes Gemüseland mit dem Pfluge bearbeitet. Hacken, Gäten und sonstige Reinigungsarten werden selten oder gar nicht angewandt. Glücklich der, welcher eine Farm in der Nähe einer großen Stadt besitzt, das Geldverdienen kann ihm dann nicht fehlen, so z. B. wurde auf der Farm, auf der ich wohne, welche 35 Acker hält, von denen jeder 1000 Dollars werth ist, von einem Acker Rhabarber, der hier sehr beliebt ist, 250 Dollars eingenommen. Spargel von 1½ Acker 380 Doll., Zwiebeln ½ Acker 200 Doll., Tomaten 200 Doll. u. s. w. im Verhältniß. Im verflossenen Winter kostete der Kopf Weißkohl 1 Shilling (= 5 Sgr). Ist auch der Arbeitslohn hoch und die nothwendigsten Lebensmittel theuer, so tauscht dennoch sicherlich kein hiesiger Farmer mit einem deutschen Rittergutsbesitzer.

Gemüsetreiberei wird höchstens nur in Privatgärten getrieben und auch da nur selten, denn es würde sich nicht lohnen, da um die Zeit, wo hiesige Gärtner das Gemüse liefern könnten, dasselbe bereits in Menge aus dem Süden per Dampfschiffe und Eisenbahnen nach New-York gebracht wird. Ueberraschend war für mich der Anblick des Washington Marktes in New-York bei meiner Ankunft. Dieser Markt gleicht einer keinen Stadt, hier sieht man eine unabsehbare Reihe Bänke mit Fleisch bedeckt, wovon der darauf so eitle Hamburger sich keine Vorstellung machen kann. Diesen Bänken schließen sich diejenigen mit Wildpret an, von ganzen Tonnen voll der winzigsten aber leckeren Vögelchen bis zu unzerlegten majestätischen Hirschen und dann bis zum 1000 Pfund schweren Petz, bei dessen Anblick, obgleich er steif und kalt daliegt, ein Schauer den Rücken hinabführt, wenn man bedenkt, wie mancher tollkühner Jäger bereits unter seinen Tatzen sein Ende gefunden haben mag. Hierauf folgen die Fische, von der delikaten Makrele bis zu Theilen von Fischen, von denen man glauben möchte sie gehörten dem Wallfische oder mindestens dem Haifische an, nebst allen nur erdenklichen Fischarten, selbst unser alter Bekannter, der Häring, hat die Reise hierher gemacht. Und nun die Früchte und Gemüse, hier die winzige Radies, daneben die Ananas, welche weniger kostet als das Bündchen Radies oder ein winziges Salatköpfchen. Der Preis stellt sich gewöhnlich auf 6 bis 8 Cts. für eine 10, 12 bis 14 beerige Frucht. Trauben, Tomaten, Gurken, Datteln, Früchte der Musa, Riesenwassermelonen, Erdbeeren, Cocosnüsse und hundert andere Sorten Früchte, deren Bekanntschaft man erst später macht, kurz alles was die Natur an Früchten und Gemüsen im Süden erzeugt, findet man hier zum Congreß versammelt. Daran schließen sich die Kinder Floras, welche ich unten näher bezeichnen werde. Darauf kommen die Samenhändler, welche mit schlechter Waare gute Geschäfte machen, Vorkosthändler mit unsern lieben deutschen Hülsenfrüchten, als Linsen, Buchweitzen, welche hier wenig oder gar nicht gezogen werden und nur importirt sind, Butter- und Kuchenhändler und noch viele andere Verkäufer jeglicher Art, schließen sich an.

Was die Blumengärtnerei anbetrifft, so hat es damit seine eigne Bewandniß. Ich möchte das Jahr eintheilen in eine Verkaufs-Saison

und in eine Schmalkost-Saison. Die Verkaufszeit fängt mit Anfang Mai an und endet Ende Juni. Wehe dem Gärtner, wenn er keine Geschäfte gemacht hat und auf schlechten Füßen steht, denn der Winter ist gar zu lang. Die Liebhaberei für Blumen fehlt nicht, aber Niemanden fällt es ein im Winter Blumen zu kaufen. Der Grund liegt darin, daß die Wohnhäuser zu leicht gebaut sind, gleichviel ob aus Holz oder aus Stein, so daß jede Pflanze erfrieren würde. Dann kennt man keine andere Heizungsart als die durch eiserne mit Steinkohlen gespeißte Oefen. Was nun der Frost nicht tödtet, wird durch das Gas zerstört. Mithin würde jede Blumentreiberei nutzlos sein. Höchstens werden einige Blumen, als Rosen, Verbenen, Reseda u. dergl. zu Bouquets, wobei aber nicht viel verdient wird, getrieben. Selbst in Privatgärten wird wenig Blumentreiberei getrieben. Jeder bestrebt sich zu Anfang der Verkaufszeit die hier gangbaren Pflanzen in Blüthe zu haben, weil diese lediglich zur Ausschmückung der Hausgärtchen verwendet werden, darin wird alles ausgepflanzt, denn eine Topfpflanze zu hegen oder zu gießen, das ist zu viel verlangt von einem Amerikaner oder seiner Lady. — Die gangbarsten Pflanzen sind alle die im Frühling oder Sommer blühenden Stauden, Verbenen, Matricaria, Ageratum, Fuchsien, scharlachblühenden- und Fancy-Pelargonien, wie auch die großblumigen, aber hauptsächlich Rosen. Diese sowohl als Verbenen habe ich in Europa nie in einer solchen Vollkommenheit gesehen wie hier.

Da der Herbst und Winter bis zum Januar hin gewöhnlich mild und ohne starke Fröste bleibt, so hat man bis zum November den schönsten Rosenflor. Vom September an geht dann die Vermehrung an und fand ich meistens schöne praktisch gebaute Vermehrungshäuser vor.

In der Gärtnerei, in der ich mich vorher aufhielt, wurden die Stecklinge sämmtlich in freie Beete gesteckt, von Verbenen 6000 Stück, Rosen 5000, Fuchsien 600, Pelargonien 3000 und so fort. — Der Amerikaner besitzt große Vorliebe für stark riechende Pflanzen und kann man Mimulus moschatus, Lippia citriodora zu Tausenden absetzen, ebenso Rosmarin und Lavendel. Solche Pflanzen sind die gangbarsten Artikel einer gewöhnlichen Gärtnerei. Andere Gärtnereien, wie die, in der ich gegenwärtig beschäftigt bin und die, welche ich vor Kurzem verlassen habe, nebst meheren in Boston, befassen sich auch mit besseren Pflanzen und importiren von England und Deutschland sehr gute und selbst neuste Pflanzen, nur ist stets ein bedeutendes Risico dabei verbunden, indem häufig ganze Transporte verdorben ankommen, so gelangte noch in diesem Frühjahre eine Sendung Sikkim-Rhododendron von Van Houtte in Gent total verdorben hier an. Unter den besseren Pflanzen-Arten, die wir hier aufzuweisen haben, gehören mehere Dracaeneen, Caladien, Cissus discolor, Echites nutans, Hoya imperialis, die hübschen Anoectochilus-Arten, Nepenthes, viele Achimenes, Gloxinien, Gardenien und dergleichen Warmhauspflanzen. Kalthauspflanzen, namentlich neuholländische Gewächse, sind nur schwach vertreten, indem diese größtentheils auf der Reise hierher todt gehen. Ebenso geht es mit den Sämereien, die hier selten keimen. Der Grund davon ist wohl, daß wir hier häufig alte Samen erhalten oder man verwendet auch zu wenig Sorgfalt auf die Verpackung. Mit der Importirung der Eriken haben wir mehr

Glück gehabt, wir besitzen eine hübsche Sammlung, darunter 12 Sorten E. ventricosa, auch Boronia-, Crowea-, Correa- und Eriostemon-Arten und sind diese in hübschen Exemplaren hier vorhanden, nicht minder Epacris, dagegen sind Pimelea Hendersoni und spectabilis hier äußerst selten, sie kommen fast nie lebend an. Von Camellien und indischen Azaleen besitzen wir die besten Neuheiten. Unsere Dahlien stehen den besten englischen und deutschen nicht nach. Eine große Hauptrolle spielen gegenwärtig die Prairierosen und remontirenden Nelken, diese werden von den Amerikanern sehr geschätzt und gut bezahlt. Diese Rosen werden in Boston viel erzogen und schöne Varietäten davon erzielt.

Die Landschaftsgärtnerei kennt man hier kaum und finden Männer vom Fach wenig Gelegenheit, ihr Talent zur Geltung zu bringen. Der Amerikaner giebt selten viel Geld für etwas aus, sofern er nicht sichern Gewinn davon erwartet und was könnte die Kunst hier nicht in diesem Zweige der Gartenkunst hervorbringen, wo die Natur bereits so viel gethan hat.

Dieses wären meine Ansichten und Erfahrungen über den jetzigen Stand der Gärtnerei im Staate New-York, ich hoffe jedoch, daß binnen wenigen Jahren dieselbe auf einem bessern Fuß stehen wird.

Eine blühende Agave americana

zu Eckersdorf bei Glatz.

Bezugnehmend auf die Entwickelung des Blüthenschaftes und der Blüthen der in Hamburg bei Herrn Harmsen geblüht habenden Agave americana erlaube ich mir nachfolgende Notizen über eine auch im hiesigen Garten zur Blüthe gelangten Agave mitzutheilen.

Die Pflanze, deren Durchmesser vor dem Erscheinen ihres Blüthenschaftes 10 Fuß betragen, zeigte denselben am 8. Juni dieses Jahres, der am 18. Juni schon die Höhe von 5 Fuß und 4 Zoll erreicht und im Durchschnitte 4 Zoll hatte. Von dieser Zeit an wurde eine genauere Messung mit Rücksicht auf die Witterungsverhältnisse vorgenommen und es ergab sich, daß bei einer Temperatur zwischen 10, 15—20° R. die Entwickelung des Blüthenschaftes unregelmäßig täglich zwischen Einem bis 4 Zoll schwankte. Die erste Blüthenbildung zeigte sich am 9. Juli, an welchem Tage der Blüthenschaft die Höhe von 9 F. und 9 Zoll erreicht hatte. Am 15. August hatte der Schaft die Höhe von 15 Fuß und 2½ Zoll und an diesem Tage betrug die Zahl der Seitenarme 26, von denen die untersten Arme 70 einzelne Blüthen trugen, deren Zahl verhältnißmäßig nach der Spitze zu abnahm, so daß die Zahl sämmtlicher Blüthen ungefähr auf 1600 betragen konnte. Die kühle regnigte Witterung und die kalten Nächte, von welcher wir namentlich im August viel zu leiden hatten, ließen befürchten, daß die Blüthen am Ende nicht zum Aufblühen kommen würden, und deshalb wurde in dem dazu erbauten Glasthurme ein kleiner eiserner Ofen an-

gebracht, um die Temperatur zwischen 18 und 20 Grad regelmäßig zu erhalten, worauf es sich auch nach einigen Tagen zeigte, daß die ersten Blüthen sich am 1. September, wo der Schaft 16 Fuß Höhe hatte, entfalteten, worauf in kurzer Zeit mehrere folgten, so daß Mitte September die Hälfte der Blüthenbüschel von unten auf in ihrer schönsten Fülle prangten. Rechnet man nun die Höhe der Pflanze, deren Blätter schon ganz welk herabhingen, hinzu, so hatte die Pflanze am 1. September bis zur Spitze des Blüthenschaftes die Höhe von 19 Fuß erreicht, woraus zu entnehmen ist, daß das Verhältniß des Wachsthums vom Blüthenschafte der hiesigen Agave im Verhältniß zur Hamburger, welche doch 15 Fuß im Durchmesser hatte, ein ziemlich übereinstimmendes gewesen. **L. Schroeter**, Obergärtner.

Die Artocarpeae.

Die von Miquel in dem so eben erschienenen Fasc. XII. der „Flora Brasiliensis" *) bearbeitete Familie der Urticineae begreift für Brasilien 3 Unterordnungen, nämlich die der Artocarpeae, der Ulmaceae und die der Urticeae, eine vierte dazu gehörige, die Cannabineae, hat in Brasilien keinen Repräsentanten. Die Artocarpeae zerfallen wieder in Artocarpeae propriae und Moreae. Unter ersteren befinden sich 7 Subtribus, nämlich I. Ficeae mit den Gattungen Pharmacosycea Miq. mit 9 Arten, Urostigma Gasp. mit 40 Arten und Ficus Carica, welche letztere in Brasilien nur kultivirt wird; II. Brosimeae mit den Gattungen Trymatococcus Pöpp. mit 1 Art, Brosimum mit 2 Arten; III. Soroceae mit Sorocea St. Hil. mit 4 Arten; IV. Olmedieae mit Olmedia R. & P. mit 4 Arten, Pseudolmedia Trec. mit 1 Art, Perlebea Aubl. mit 2 Arten, Helicostylis Trec. mit 2 Arten, Noyera Trec. mit 1 Art, Naucleopsis mit 1 Art; V. Euartocarpeae, nur durch 2 eingeführte Artocarpus repräsentirt; VI. Poucoumeae mit Poucouma Aubl. mit 18 Arten; VII. Conocephaleae mit Coussapoa Aubl. mit 14 Arten, Cecropia L. mit 16 Arten, wozu noch 21 aus den übrigen Theilen der neuen Welt kommen. Die Moreae sind in Brasilien nur durch die Gattungen Maclura Nutt. mit 5 Arten und Dorstenia Plum. mit 16 Arten vertreten. Ebenso enthält die Unterordnung der Ulmaceae nur aus der Tribus der Celtideae die Gattungen Sponia Commers. mit 2, und Celtis Tournef. mit 16 Arten. In der Unterordnung der Urticeae begegnen wir Boehmeria Jacq. mit 5, Urera Gaud. mit

---

*) Anmerk. Flora Brasiliensis sive Enumeratio plant. in Brasilia hactenus detectarum quas cura Musei Caes. Reg. Palat. Vindobonensis sui aliorumque botanicorum studiis descriptas et methodo naturali digestas sub auspiciis Ferdinandi I. Austriae Imperat. et Ludovici I. Bavariae Regis edidit Car. Frid. Phil. de Martius. Accedunt curae vice Musei Caes. Reg. Palat. Vindob. Eduardi Fenzl. — Lipsiae Fr. Fleischer 1855, fol.

10, Gesnouinia Gaud. mit 1, Urtica Tourn. mit 1, Fleurya Gaud. mit 2, Pilea Lindl. mit 19 Arten. — Hieran reihen sich nun folgende phytogeographische Betrachtungen. Bei Weitem die Mehrzahl aller Artocarpeae gehört zu der sehr natürlichen Subtribus der Ficeae, welche letztere allein 450 Arten begreifen, während die Zahl der übrigen Subtribus (mit Einschluß von ungefähr 60 Moreae) nur 180 beträgt. Die Gesammtzahl aller bis jetzt bekannten Artocarpeae beläuft sich demnach auf 630, wovon Brasilien (mit Einschluß des benachbarten Guyana) 125, also ein Fünftel ernährt. Von den Ficeis findet sich daselbst jedoch nur 1/8 aller Arten; Afrika hat eine verhältnißmäßig kleinere, das südliche Asien dagegen eine viel größere Zahl derselben aufzuweisen. Von den 7 Gattungen dieser Ficeae werden nämlich nur 2, Urostigma und Pharmacosycea, in der neuen Welt und besonders in Brasilien getroffen. Die amerikanischen Arten von Urostigma sind im Allgemeinen den afrikanischen näher verwandt als den asiatischen. Sorocea (mit Ausnahme von S. mexicana Liebm.) und Naucleopsis sind brasilianische Gattungen, die Pouroumae, Coussapoae und Cecropiae scheinen besonders in Brasilien, Guyana und Peru heimisch zu sein. Aus der Tribus der Moreae sind 3 Arten Maclura nur in Brasilien gefunden, eine vierte wächst in Brasilien und Peru, M. xanthoxylon aber bewohnt Mexico, Jamaica und Brasilien. Die Dorsteniae erreichen in Brasilien ihren phytogeographischen Gipfel, denn von 40 bekannten Arten wächst fast die Hälfte in den brasilianischen Wäldern und mehr noch möchten daselbst entdeckt werden. Wenn die Gesammtzahl der Moreae auf 60 gestellt wird, so gehört mehr als 1/3 zu den Bürgern dieser Flora. Von den Artocarpeis propreis dagegen scheint nur ungefähr 1/6 in Brasilien getroffen zu werden. Aus der Unterordnung der Ulmaceae fehlen die Ulmidae, die Celtideen aber sind durch die Gattungen Sponia und Celtis vertreten. Die Gesammtzahl aller bis jetzt bekannten Celtideae beträgt 120, die der brasilianischen 18, letztere machen daher 1/6 derselben aus. Von den 70 Arten Celtis wachsen 31 in der neuen Welt, darunter sind 16 brasilianische, von welchen 2 auch die Grenzen der brasilianischen Flora überschreiten. Sponia besteht aus 35 Arten, worunter 12 Amerikaner (die übrigen alle gerontogäisch); 2 brasilianische Arten werden auch in den übrigen wärmeren Ländern der neuen Welt verbreitet getroffen. Aus der Subordo der Urticeae sind bis jetzt nur 22 brasilianische Arten bekannt, eine bei der Gesammtzahl von 500 Arten, wovon ungefähr 1/4 der neuen Welt angehörig betrachtet werden kann, verhältnißmäßig sehr geringe Zahl, die vielleicht durch größere Sorgfalt künftiger Reisenden erhöht werden dürfte.

Unter den nützlichen Gewächsen dieser Familie stehen unstreitig die hier eingeführten Brodtfruchtbäume (Artocarpus incisa und integrifolia) oben an; A. integrifolia durch das harte, schön gelbliche Holz, das zu allerlei Holzarbeit dient, A. incisa durch die über drei Fuß langen Blätter, welche zu mancherlei häuslichem Gebrauch verwendet werden, beide durch die großen Sammelfrüchte, welche noch unreif gekocht oder geröstet eine angenehme und reichliche Speise gewähren. Das leichte und weiche Holz einiger Urostigmata, namentlich von U. doliarium, dient zu Faßbinderarbeit; das gelbe Holz der Maclura-Arten kann zum Gelbfärben gebraucht werden; die Früchte der letzteren werden ge-

gessen. Mehere Arten von Pourouma bringen säuerlich-süße, schleimige, wohlschmeckende Früchte, auch die Brosimum-Arten scheinen gekocht oder geröstet genießbar zu sein. Das Holz einer Cecropia bedienen sich die Brasilianer zum Feuermachen, indem sie in ein ausgetrocknetes Stück desselben, welches sie mit den Füßen festhalten, ein kleines Loch machen, und in dasselbe rasch ein spitzes Stäbchen aus irgend einem harten Holze wie bohrend eintreiben, während trockne Baumblätter oder Baumwolle herumgelegt werden. Mehere Arten von Pharmacosycea, namentlich Ph. anthelmintica, auch Urostigma doliarium, enthalten scharfe Säfte, die gegen Wurmkrankheiten sehr wirksam sind. Urostigma atrox verwenden die Indianer der Provinz Rionegro zur Bereitung des Uragiftes. Der aus den Knospen gepreßte Saft der Cecropien wird gegen Diarrhoe u. dergl. angewendet; die knolligen Wurzeln meherer Arten (besonders von D. brasiliensis vel opifera) kommen als Radix Contrajervae in die Apotheken und enthalten neben vielen Stärkemehl ein bitteres Extract und ein ätherisches Oel von diuretischer und diaphoretischer Wirkung. Das Kraut der Boehmeria caudata wird gegen Hämorrhoidalschmerzen in Bädern gebraucht; den ausgepreßten Saft der Pilea muscosa wendet man in der Provinz Bahia gegen Dysurie an.

(Im Auszuge aus der Flora.)

Die Mirbelia.

Die meisten Arten dieser Gattung haben einen schönen, compacten Habitus, sie bilden schöne Exemplare und blühen äußerst leicht, sie verdienen deßhalb auch wohl in den ausgesuchtesten Collectionen cultivirt zu werden. Einige Arten sind freilich mit besonderer Aufmerksamkeit zu behandeln; widmet man ihnen diese, so wird man diese Pflanzen stets mit Glück kultiviren. Die Vermehrung geschieht sowohl aus Samen als durch Stecklinge von dem jungen Holze, die, auf gewöhnliche Weise behandelt, ziemlich sicher anschlagen. Angenommen, daß man im März im Besitze junger Pflanzen ist, so müssen diese jedoch stark und gut gewachsen sein, da der Erfolg größtentheils von der Güte der Pflanzen abhängt.

Anfang März untersuche man die Wurzeln, und erheischen es die Pflanzen, so verpflanze man sie in verhältnißmäßig größere Töpfe und stelle sie an den wärmsten Theil des Kalthauses, recht nahe dem Glase oder besser noch in einen Kasten, den man hinreichend verschlossen hält. An heiteren Tagen überbrause man die Pflanzen Nachmittags und lasse die Temperatur bei Sonnenwärme bis auf 12—15° R. steigen, erhalte aber zugleich die Atmosphäre wo möglich in einem feuchten Zustande. An heitern Tagen gebe man häufig Luft, wobei man sich jedoch vor kalten Winden in Acht nehmen muß. So viel wie nur irgend möglich enthalte man sich der Feuerwärme, und suche die Pflanzen durch den Einfluß der Sonne zum frühen Treiben anzuregen, denn wenn die

Wärme in keinem richtigen Verhältnisse zum Lichte steht, so werden die Triebe dünn und schwach. So lange wie man genöthigt ist, nur Feuerwärme anzuwenden, muß die Temperatur des Hauses nicht höher als 8° steigen und die Atmosphäre mit feuchten Dünsten angefüllt sein. Sind mehrere Triebe an einer Pflanze vorhanden, so vertheile man dieselben durch sorgfältiges Anheften an Stäbe.

Kurz nach dem Verpflanzen müssen die Exemplare mäßiger begossen werden und dieses muß stets mit großer Umsicht geschehen, da die Pflanzen durch stagnirende Feuchtigkeit leicht zu Grunde gehen; sind die Pflanzen jedoch in vollem Wachsthum begriffen, so dürfen sie keineswegs an Wasser Mangel leiden.

Sobald wie die Witterung milder wird, bringe man die Pflanzen in einen kalten Kasten, wo sie im Sommer recht gut bleiben können. Sie müssen dann recht luftig gehalten und gegen starken Sonnenschein etwas beschattet werden. An schönen Tagen bebrause man die Pflanzen Nachmittags und lege vor Abend die Fenster auf, gebe aber dann hinreichend Luft. Ungefähr um die Mitte Juli kann man die Fenster ganz ablassen, wenn man vor Regen sicher ist. Beim Fortwachsen der Pflanzen gebe man besonders Acht, daß die Triebe regelmäßig wachsen, um dieses zu bewerkstelligen schneide man diejenigen Triebe zurück, die mit den andern nicht in gleichem Verhältnisse stehen, dabei binde man die Pflanzen leicht und zierlich auf. Sind die Pflanzen in starkem Wachsthum begriffen, so wird Mitte Juni ein zweites Umpflanzen nöthig und dieses muß so früh wie möglich geschehen, damit die Pflanzen sich vor dem Winter noch gut bewurzeln. Sobald das Wetter im Herbste anfängt trübe und feucht zu werden, höre man mit dem Beschatten und Bebrausen auf, und halte die Pflanzen trocken und luftig, damit das Holz gehörig reift. Darauf bringe man die Pflanzen in ihr Winterquartier, ein heller, luftiger Standort im Kalthause ist ihnen besonders zuträglich. Im Winter, sobald sich die Pflanzen in einem ruhenden Zustand befinden, halte man sie sehr trocken, schütze sie vor kalter Zugluft; bei schönem Wetter aber lüfte man hinglänglich.

Um einigermaßen große Exemplare zu erlangen, müssen sie noch ein Jahr wachsen, deßhalb schneide man sie nach Bedürfniß zurück und suche den Trieb der Pflanzen möglichst früh anzuregen, indem man ihnen die vorbemerkte Behandlung angedeihen läßt. Will man die Pflanzen in Blüthe haben, so muß man sie bis zum Blühen in einem Kalthause lassen, später kann man sie an einen kühlen und luftigen Ort des Conservatoriums stellen, wo man bei starkem Sonnenschein Schatten giebt, um die Blüthezeit zu verlängern. Nach dem Blühen schneide man die Zweige tüchtig ein, um die Pflanzen compact und buschig zu erhalten; gebe ihnen eine feuchte Atmosphäre, bis sie von Neuem zu treiben anfangen. Später verpflanze man sie, wenn nöthig, und behandle sie im Allgemeinen wie junge Pflanzen, denn ohne eine feuchte, abgeschlossene Atmosphäre ist kein gutes Gedeihen wahrscheinlich. —

Als Erdmischung nehme man fibröse Heideerde, reichlich mit Sand vermischt, zu der man noch etwas Holzkohle oder Topfscherben fügen kann.

In den verschiedenen Gärten finden sich 6—8 Arten in Kultur, von denen namentlich die **Mirbelia dilatata R. Br.** (**Bot. Reg. t. 1041**)

und M. reticulata Sm. (Bot. Mag. t. 1211) die bekanntesten Arten sind. Ebenso schön als diese sind die M. grandiflora Cungh. (Bot. Mag. t. 2771) M. speciosa Sieb. (Bot. Reg. t. 58. 1841.), M. cordata Sm. (Bot. Reg. t. 1005) und M. Baxteri Mack. (Bot. Reg. t. 1434), die man jedoch nur selten findet, da sie in Folge unrichtiger Behandlung leicht eingehen.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

(Im Botanical Magazin, Juli 1855.)

(Taf. 4860.)

Genethyllis macrostegia *Turcz.*

Dem schon über diese hübsche Pflanze Gesagten (S. 464) fügen wir noch hinzu, daß sie in Bezug auf Kultur ebenso hart ist als G. tulipifera (Siehe Seite 465), und bemerken die Herren Garaway und Mayes, daß die Pflanze reichlich Licht und Luft und eine Erdmischung aus guter Heideerde, Sand und Holzkohle verlange, aber nur mäßig Wasser, besonders im Winter. Je kälter man diese und die andere Art kultivirt, je brillanter und dunkler färben sich die Blüthenhüllen. Beide Arten blühen während 3 — 4 Monate fort.

(Taf. 4861.)

Diplothemium littorale *Mart.*

(Cocos arenarius Gomez.)

Eine kleine, graciöse Palme aus Brasilien, woselbst sie an den Meeresufern bei St. Sebastian nach Martius wächst. Der Wurzelstock ist kriechend, von dem sich die Wedel erheben, die eine Länge von 3 — 4′ erreichen.

(Taf. 4862.)

Streptocarpus Gardeni *Hook.*

Didymocarpeae.

Wie Streptocarpus polyanthus (S. S. 276) stammt auch diese neue Art von Natal und wurde durch Capitain Garden eingeführt. Sie steht der bekannten St. Rexii nahe, unterscheidet sich jedoch von dieser hinlänglich, sowohl durch die Blumen als Blätter, letztere sind länger und schöner, mehr oval und mehr herzförmig an der Basis. Die Blüthenstengel tragen meistens zwei Blumen und sind die Spitzen der Kelcheinschnitte abstehend. Die Blumenkrone ist durchweg blaßblau bei St. Rexii, bei dieser Art ist die Röhre grünlich weiß und der Saum lila. Kultur wie bei der bekannten Art.

(Taf. 4863.)

Rhododendron californicum *Hook.*

Stammt aus Californien und gehört zu den schönsten Arten, und so konnte es auch nicht fehlen, daß die von Herren Veitch auf der Ausstellung im Pallast zu Sydenham ausgestellten Exemplare die größte Sensation machten. Blüthenköpfe groß, vielblumig, die Blumen herrlich schattirt in rosa und carmin.

(In E. Regel's Gartenflora, Juli 1855.)

(Taf. 127.)

Salvia oppositiflora *R. & P.*

Unter den vielen, halbstrauchigen Salvien, welche sich in den Gärten befinden, gehört diese Art mit zu den schönsten. In eine leichte, nahrhafte Erde gepflanzt, gedeiht sie freudig und bildet im Laufe des Sommers einen 2′ hohen hübschen Busch, dessen zahlreiche Aeste auf den Spitzen die Trauben der rothen Blumen tragen. Sie stammt aus Peru, von wo sie schon vor 6—8 Jahren eingeführt worden ist.

(Taf. 128.)

Erodium Manescavi *Cosson.*

Diese hübsche Art wurde von Edm. Boissier auf den niedrigen Alpentriften der Pyrenäen aufgefunden und in Kultur gebracht. Sie bildet eine stengellose Staude mit schönen großen violettrothen Blumen, die zu 3—10 in einer Dolde beisammen sitzen. Diese Art gehört wie Erodium pelargoniflorum zu den empfehlenswerthesten Stauden des freien Landes, wo sie fast während des ganzen Sommers blüht.

(Im Botanical Magazine, August 1855.)

(Taf. 4864.)

*Akebia quinata *Decaisn.*

(Rajania quinata Thbg.)

Lardizabalaceae.

Diese hübsche und interessante japanische Schlingpflanze ist in den deutschen Gärten nicht unbekannt und schon früher von uns öfters erwähnt und empfohlen worden.

(Taf. 4865.)

Nicotiana fragrans *Hook.*

Eine sehr hübsche Art Tabak, welche von Herren Macgillivray und Milne auf felsigem Boden an den Meeresufern auf der Insel Pines entdeckt worden ist. Sie zeichnet sich besonders aus durch die sehr festen, dicken und fleischigen Blätter, die zugleich in Kultur eine

enorme Größe erlangen, wie auch durch die großen weißen duftenden Blumen. Diese Art steht bei N. undulata Vent. (N. suaveolens Lehm.) mit der sie jedoch nicht zu verwechseln ist.

(Taf. 4866.)

*Drymonia villosa *Hort.*

Diese hübsche Art wurde durch Herrn Van Houtte's Reisenden von Surinam eingeführt. — In den deutschen Gärten geht diese Art auch unter dem Namen Sinningia Moritziana h. Berol. Es ist eine halbstrauchige Pflanze, 1—2′ hoch und sämmtliche Theile sehr stark mit Wolle bekleidet. — Kultur wie bei den verwandten Arten dieser Gattung.

(Taf. 4867.)

Stylophorum diphyllum *Nutt.*

(Stylophorum petiolatum Nutt., St. Ohivense Spr., Meconopsis diphylla DC., M. petiolata DC., Chelidonium diphyllum Mx.)

Papaveraceae.

Stammt aus den Wäldern in den westlichen Theilen Nordamerika's, hat gefiederte oder doppeltgefiederte Blätter und achselständige, gelbe Blumen. Die Pflanze wird 6—12 Zoll hoch, die erwähnten Blätter sind blaßblaugrün von fleischiger Consistenz. Blatt- und Blumenstengel leicht besetzt mit Haaren.

(Taf. 4868.)

Thermopsis barbata *Royle.*

(Anagyris barbata Grah.)

Leguminosae.

Eine sehr hübsche Art Thermopsis mit großen und eigenthümlich gefärbten Blumen, die Herr Moore im botanischen Garten zu Glasnevin bei Dublin aus Samen erzogen hat, den er durch Major Madden vom Himalaya erhalten, auf welchem Gebirge diese Pflanze in einer Höhe von 10—13,000′ über dem Meere vorkommt. Die Pflanze ist staudig, Stamm kurz, aufrecht, verästelt, 6—18″ hoch, mit weichen, weißen Haaren besetzt. Blätter stehen in Quirle, lanzettlich, zugespitzt oder spitz, glatt, am Rande gefranzt. Blumen in kurzen achselständigen Rispen von dunkelvioletter Färbung.

(In der Flore des Serres X. Livr. 6.)

(Taf. 1014—1015.)

Lilium superbum *L.*

(Lilium carolinianum Mx., L. canadense Catesb. Martagon canadense majus Trew.)

Diese prächtige Form aus der Gruppe der Martagon-Lilien ist in den Vereinigten Staaten Nordamerikas heimisch. Zuerst im Jahre 1738

durch Peter Collinson von Pensylvanien in England eingeführt, wurde sie später in Carolina von Catesbey und Michaux gefunden. Sie steht dem L. Martagon wohl nahe, unterscheidet sich jedoch hinlänglich und verdient wegen ihrer herrlichen orangerothen und gelb gezeichneten Blumen einen Platz in jedem Garten, woselbst sie im Juli blüht.

(Taf. 1017.)

Papaver nudicaule *L. var.* croceum *Elkan.*

(Papaver croceum Ledb., P. nudicaule δ DC.)

Eine sehr hübsche mehrjährige Art mit goldgelben Blumen, die bald einfach, bald halb-, bald ganzgefüllt erscheinen. Sie stammt aus Taurien und vom Altai Gebirge und wurde von Petersburg aus in die deutschen Gärten verbreitet.

(Taf. 1018.)

Astroloma splendens *Planch.*

(Styphelia splendens Hortul.)

Epacrideae.

Ein kleiner Halbstrauch, stark verästelt, mit kleinen Eriken-ähnlichen Blättern. Die Blumen über 1 Zoll lang, sind roth, namentlich lebhaftroth nach dem wenig ausgebreiteten Saume zu. Diese hübsche Pflanze stammt vermuthlich aus Neuholland und gedeiht bei uns im Kalthause in einer Mischung aus 2/3 Heide- und 1/3 Lauberde gepflanzt, sehr gut. Vermehrung durch Samen oder Stecklinge.

(Taf. 1019—1020.)

Billbergia viridiflora *H. Wendl.*

Diese hübsche Art mit großen grünen Blumen wurde in der Allgemeinen Gartenzeitung von Otto & Dietrich (Mai 27. 1854) von Herrn H. Wendland beschrieben. Es ist eine sehr hübsche zu empfehlende Art.

Die auf Taf. 1006 der Flore des Serres abgebildete Tillandsia ionantha (hambg. Gartenztg. pag. 380) ist die von Herrn H. Wendland früher in der Allgem. Gartenztg. (Mai 27. 1854) beschriebene T. erubescens, was dahin zu berichtigen ist.

(Taf. 1021.)

Convolvulus althaeoides *L. var.* argyreus.

(Conv. argyreus DC., C. argyrophyllus, C. tenuissimus Sbth., C. elegantissimus Mill., C. aegyptius Vest., C. pedatus Forsk.)

In der Umgegend von Montpellier findet man diese hübsche Art, obgleich ziemlich selten, wild wachsend. Sie zeichnet sich durch sehr große rosafarbene Blumen aus. Es ist ein kleiner Strauch und verdient die allgemeinste Beachtung.

(Taf. 1022.)

Gilia coronopifolia *var.* carneo-lutea.

(Polemonium rubrum L., Ipomaea rubra L., Cantua thyrsoidea Juss., C. pinnatifida Lam., C. coronopifolia W., C. elegans Poir., Ipomopsis elegans Mx., Ipomeria coronopifolia Nutt., I. picta Hort.)

Eine sehr liebliche Varietät der in den Gärten ziemlich selten gewordenen Gilia coronopifolia. Die Blumenkronen sind nankinfarben, lebhaft carmin gestreift und an der Oeffnung des Schlundes purpur gezeichnet. Es ist eine zweijährige Pflanze, deren Samen man im Herbste säen muß, um sie zeitig im nächsten Jahre in Blüthe zu haben.

(In der Gartenflora, August 1855.)

(Taf. 130.)

Iochroma Warscewiczii *Rgl.*

Solanaceae.

Im botanischen Garten zu Zürich wurde diese schöne Art aus Samen erzogen, den Herr von Warscewicz aus Peru unter dem Namen Iochroma grandiflorum eingesandt hatte. Sie gehört zu den schönsten Arten dieser Gattung und übertrifft I. tubulosum Bth. (Habrothamnus cyaneus Lindl.) durch die Größe der Blumen bedeutend. Sie bildet einen 12—14′ hohen Strauch. Die langgestielten großen blauen Blüthen hängen zu 4—12 in büschelförmigen Dolden herab. Die Kultur ist wie bei Habrothamnus und den übrigen Iochroma-Arten.

(Taf. 131.)

Corytholoma gracilis *Decsn.*

Gesneriaceae.

Corytholoma ist eine von Bentham aufgestellte Untergattung von Gesneria, welche Decaisne zur Gattung erhob. Dieselbe charakterisirt sich durch den 5lappigen, fast regelmäßigen Kelch, der nur mit seinem Grunde dem Fruchtknoten verwachsen; eine röhrige Blumenkrone, deren Röhre auf dem Rücken gekrümmt, am Grunde oberhalb aufgeschwollen, und mit erweiterten, unregelmäßig 5theiligem, meist zweilappigem Saume. Am Grunde des Fruchtknotens finden sich 4 Drüsen, von denen die oberste stark entwickelt, viel größer als die andern und zweitheilig ist. Narbe kopfförmig. Es sind Pflanzen mit Knollen. Der Gattung Dircaea, die nur eine Drüse besitzt, nahe verwandt.

C. gracilis (Gesn. punctata Hort.) macht 2—3 Fuß hohe jährige Stengel und trägt schöne lebhaftroth, orange nüancirte Blumen in spitzenständigen Trauben.

Zur Gattung Corytholoma gehören nach Decaisne:

Corytholoma stricta Dne.	=	Gesneria	stricta Hook.
" elliptica Dne.	=	"	elliptica Bot. Mag.
" gracilis Dne.	=	"	punctata Hort.
" Lindleyi Dne.	=	"	Lindleyi Bot. Mag.

Corytholoma	caracasana Dne.	=	Gesneria	caracasana Knth.
"	pendulina Dne.	=	"	pendulina Bot. Reg.
"	Merckii Dne.	=	"	Merckii Wailes.
"	Lindleyana Brong.			
"	melittifolia Brong.			
"	rupicola Dne.	=	"	rupicola Mart.
"	Sceptrum Dne.	=	"	Sceptrum Mart.
"	ignea Dne.	=	"	Sceptr. var. ignea Bot. Mag., G. palustris Hort.
"	fragilis Dne.	=	"	fragilis Poepp.
"	aggregata Dne.	=	"	aggregata Bot. Reg.
"	rutila Dne.	=	"	rutila Bot. Reg.
"	tubiflora Dne.	=	"	tubiflora Bot. Mag.

(Taf. 132.)

*Begonia Verschaffeltii.

Ein hübscher Bastard, gefallen aus der Befruchtung der B. caroliniaefolia mit B. manicata. Die Blumen sind mattrosaroth, Blätter handförmig gelappt. Die Pflanze des hiesigen Gartens hat fast 1 Fuß hohen zollstarken Stamm gebildet. Es ist ein empfehlenswerther Bastard, der sich durch dankbares und reiches Blühen auszeichnet.

Rheum nobile.

Unter den vielen Alpenpflanzen vom Sikkim-Himalaya ist diese unstreitig die auffallendste; obgleich sie nach den botanischen Gattungscharakteren und nach dem säuerlichen Safte in den Stengeln ein ächter Rhabarber ist, so ist ihr allgemeiner Habitus jedoch so abweichend von dem aller bekannten Arten, daß man sie nach diesem nie für eine Rhabarber-Art halten würde. Dr. Hooker sagte: „ich entdeckte diese Art schon in einer Entfernung von fast einer engl. Meile, die schwarzen Klippen des Lachen-Thales, 14,000′ über dem Meere, bezeichnend, welche fast unzugängliche Stellen sind.

Die einzelnen Exemplare dieses Rheum werden gegen eine engl. Elle hoch und bilden einen konischen Kegel aus sehr zarten strohgelben, scheinenden, halbdurchsichtigen, concaven, dachziegelförmig über einander gelegten Bracteen, von denen die nach der Spitze zu befindlichen rosa Ränder haben. Die großen hellen, grünen, glänzenden Wurzelblätter mit rothen Blattstielen und Nerven, bilden eine breite Basis des Ganzen. Hebt man die Bracteen auf, so gewahrt man die herrlichen häutigen, zerbrechlichen, rosafarbenen Stipulae, ähnlich rothem Silberpapier und zwischen diesen dann die kurzgestielten Rispen unscheinender grüner Blüthen. Die Wurzel ist sehr lang, oft mehere Fuß, und drängt sich zwischen die Felsenspalten, sie ist armesdick und innen hellgelb. Nach der Blüthe verlängern sich die Stengel, die Bracteen trennen sich von einander und nehmen eine dunkle Färbung an, wie sie abgewelkt und trocken erscheinen. Fangen die Früchte zu reifen an, so fallen die Bracteen ab und es bleibt nur ein langer Stamm mit daran hängenden, dunkelbraunen

Früchten übrig. — Die Bewohner dortiger Gegend nennen die Stämme dieser eigenthümlichen Art „Schuka“ und werden von ihnen gegessen, deren säuerlicher Saft angenehm ist. Einige an den Garten zu Kew eingesandte Samen keimten und lebten die Pflanzen zwei Jahre, worauf sie leider wieder verloren gingen. Hoffentlich werden sie jedoch wieder neu eingeführt. (Gard. Chron.)

Die Südküste der Krim und ihre Gärten.

Von dem Prof. Dr. Koch.

Die Krim hat in der neuesten Zeit unsere Aufmerksamkeit in so hohem Grade in Anspruch genommen, daß jeder Beitrag, die Halbinsel kennen zu lernen, Interesse zu erwecken im Stande sein möchte. Es sei mir deshalb auch erlaubt, aus meinen Reise-Erinnerungen das hier hervorzuheben, was in gärtnerischer Hinsicht wichtig ist, zumal, so viel ich weiß, wenigstens in deutscher Sprache, außer dem meinigen, kein Werk vorhanden ist, was diesen Gegenstand speciell behandelt. Wohl aber hat man in der neuesten Zeit, wo die Engländer auch auf der Südküste eine Landung versucht hatten, Mancherlei aus Zeitungen und nach mündlichen Berichten darüber vernommen, was nicht immer ganz getreu ist.

Russischerseits ist die Krim meistens als ein nicht minder schönes und an Abwechslungen reiches, als auch fruchtbares Land geschildert, was hauptsächlich sich durch Wein- und Obstbau, so wie nicht weniger durch schöne Gärten auszeichnet. Es läßt sich auch in der That nicht leugnen, daß, wenn man aus irgend einem der gleichförmigen Gouvernements des großen russischen Reiches, besonders vom Meere aus, etwa über Odessa, nach der Südküste der Krim kommt, man im hohen Grade durch das, was auf einmal an Scenerien geboten ist, überrascht wird und sich in ein Paradies versetzt zu sein glaubt. So groß ist der Abstand.

Mir ging es aber nicht so. Ich kam über den Kaukasus, also aus einem mächtigen Gebirge mit einer Durchschnittshöhe von 10,000 Fuß, wo es aber Gipfel giebt, die über 7000 Fuß noch dieses Mittel überragen, nach der Krim und fand mich, wenigstens im Anfange, in meinen Erwartungen vielfach getäuscht. Ich hatte ein Jahr früher das nicht minder mächtige Pontische Gebirge, so wie einen Theil Kleinasiens und Hocharmeniens mit seinen 4 parallelen Ketten durchforscht und vermochte demnach selbst auf der romantischen Südküste, wo aber der höchste Punkt nur 4750 Fuß über dem Spiegel des Meeres liegt, doch nicht so ungemein Großartiges zu finden, als mir in Rußland erzählt worden war. Es kam noch dazu, daß ich mich auch in Betreff der so sehr gerühmten Fruchtbarkeit schon sehr bald enttäuscht fand. Alles dieses hat mich jedoch keineswegs abgehalten, auch das Schöne und Gute herauszufinden, was die Krim, wenn auch beschränkt, besitzt. Schon bald wurde mir

der Aufenthalt sehr angenehm; ich muß daher offen bekennen, daß mir nach langer Abwesenheit von der Heimath der Umgang mit dortigen Bewohnern sehr wohl that und ich die freundlichsten Erinnerungen aus der Krim mit nach der Heimath gebracht habe.

Bevor ich aber zu der Beschreibung der Gärten selbst übergehe, möchte es gut sein, zum bessern Verständniß etwas über die Halbinsel selbst zu sagen. Bei einer Größe von 476 Quadratmeilen bildet sie, mit Ausnahme des äußersten Südens, eine ziemlich gleichmäßige Fläche, welche, wenigstens im Sommer, wasserwarm ist und deßhalb mehre Monate hindurch das traurige Bild einer vertrockneten Steppe darbietet. Die Kräuter sterben zum großen Theil schon zeitig ab und es bleiben nur noch wenige Pflanzen, welche in dieser Zeit fort zu vegetiren vermögen und in der Regel große Strecken überziehen. Weißer Andorn (Marrubium), Seseli-Arten und Beifuß aus der Gruppe Artemisia maritima und pontica sind es hauptsächlich, welche man sieht. Ihre grünlich-graue Farbe vermag jedoch keineswegs einen freundlichen Anblick hervorzurufen. Von all' den Flüssen, welche aus dem Südgebirge kommen, haben kaum die beiden größten, der Salgir und die Alma, noch etwas Wasser, während man außerdem durch das Bett der übrigen trocknen Fußes wandern kann.

Das im Süden befindliche Gebirge läuft der Küste parallel und stellt den einen emporgehobenen Rand einer mächtigen Spalte dar, aus der das in der Tiefe der Erde gefertigte Gestein nur zum geringen Theil zu Tage kam und jetzt am Fuße des erstern die eigentliche, kaum eine halbe Stunde im Durchschnitt enthaltende Südküste darstellt. Der andere (südliche) Rand der Spalte ist, da die Hebungsachse später eine mehr nördliche Richtung erhielt, wieder niedergesunken und wird nun von den Fluthen des Meeres bedeckt.

Aus dem, was ich eben gesagt habe, erklärt sich die eigenthümliche Beschaffenheit der Oberfläche auf der Halbinsel. Es erhebt sich nämlich das Gebirge von der Südseite aus sehr schroff und steil, im Durchschnitte bis zu 3000 Fuß Höhe, und erscheint deshalb vom Meere aus gesehen, als eine ziemlich senkrecht abfallende Felsenwand. Es besteht aus Jurakalk, wird aber von tertiären Gesteinen neueren Ursprungs bedeckt. Zwischen dem erstern und dem in der Tiefe der Erde verfertigten Gesteine (Diorit oder Grünstein und weniger Basalt), erblickt man auf dem schmalen Küstenstriche noch Thonschiefer, der hauptsächlich zur Anlegung von Weingärten benutzt wurde.

Nur an wenig Stellen ist der nördliche Spaltenrand oder das jetzige Küstengebirge zerrissen worden, so daß einige Thäler entstanden, in denen Flüsse und Bäche ihre Betten besitzen und die Bewohner sich hauptsächlich niedergelassen haben, um Acker- und Gartenbau zu treiben. Diese geringe Zerklüftung und Verwerfung des Gebirges ist auch die Ursache des Mangels an Wasser, der im Allgemeinen auf der Halbinsel sehr gefühlt wird. Es können sich nur an wenigen Stellen Quellen bilden.

Der Nordabhang des Gebirges fällt, wie man sich wohl denken kann, nur allmählig in die Ebene ab, so daß es von ihr aus nur unbedeutend hervortritt. Nur an seinem Westende, wo es mit der Chersonesischen Landzunge zusammenhängt, auf deren nördlichem Rande Se-

bastopol liegt, und auf der sich jetzt so bedeutende Heeresmassen vereinigt haben, findet man einige Berge in Kuppenform, aber immer nur von unbedeutender Höhe. Zwischen zweien solchen Kuppen hat sich hier das Meer einmal landeinwärts gedrängt und bildet dadurch den Hafen von Balaklawa, an dem sich seit der Besitznahme der Krim durch die Russen griechische Kolonisten angesiedelt haben. Nicht weit davon befindet sich auch das fruchtbare und mit Eichenwaldungen versehene Thal von Baidar.

Mit der Besitznahme der Halbinsel durch die Russen im Jahre 1783 und der zehn Jahre später erfolgten Gründung von Odessa gehörte es bei den russischen Großen zum guten Tone, ein, wenn auch noch so kleines und unfruchtbares, Stückchen Land an der Südküste zu besitzen. Der steinige Boden wurde daselbst mit unsäglicher Mühe und großen Kosten einiger Maßen fruchtbar gemacht. Es entstanden allmählig eine Menge Landhäuser, in denen der Besitzer im glücklichsten Falle einige Zeit im Sommer zubrachte oder sie auch gar nicht sah. Später, als der Kaiser Alexander den Entschluß faßte, sein Leben in der Krim zu beschließen, wurden dazu prächtige Schlösser erbaut, die Millionen Thaler gekostet haben und zum Theil noch gar nicht fertig sind. Von Jahr zu Jahr stieg auf der Südküste der Werth des Besitzthumes. Die Tataren, welche hier wohnten und wahrscheinlich zum Theil Reste der alten Gothen sein mochten, verkauften allmählig ihre Ländereien um hohe Preise, nahmen das Geld und zogen sich damit nach Kleinasien zurück. So ist jetzt vielleicht kaum noch ein Drittel der ursprünglichen Bewohner vorhanden; nichts desto weniger haben sich aber die Namen der Dörfer erhalten, indem diese auf die Schlösser und Landhäuser der russischen Großen übergegangen sind.

Aber nicht allein mit der Beschaffenheit des Bodens hatte man zu kämpfen, ehe man die romantische Südküste der Kultur allmählig entgegen führte, auch das Klima ist keineswegs günstig. Trotz der nächsten Nähe des Meeres sind die Winter für den Breitengrad, den die Südküste mit Genua gemein hat, streng zu nennen, die Sommer hingegen außerordentlich heiß. Es kommt noch dazu, daß atmosphärische Niederschläge im Allgemeinen ebenfalls selten sind und selbst der Thau, welcher auf der Westküste des südlichen Amerika zum Theil den Regen ersetzt, hier den Pflanzen keine Feuchtigkeit zuführen kann, da er nach mir zugekommenen Berichten auch zu den Seltenheiten gehört. Endlich ist die Kultur des Bodens noch deshalb ganz besonders schwierig, weil die Witterung alle Jahre so verschieden ist, daß sich eine Durchschnittsrechnung kaum anlegen läßt. Gerade der vergangene Herbst und Winter sind in ihren Erscheinungen so abweichend gewesen, daß z. B. die sonst im Allgemeinen gegen die Zeit der Tag- und Nachtgleiche kommenden Stürme dieses Mal erst Mitte November erschienen. Nach einer durchschnittlichen Rechnung von 10 Jahren, der aber ebenfalls der vergangene Winter entgegenläuft, beginnt dieser erst am häufigsten Mitte Januar und dauert in der Regel, ohne aber Kälte von Bedeutung zu bringen, bis Anfang März. Damit verschwindet der Schnee ziemlich schnell auf den Höhen und der Frühling tritt so rasch ein, daß alle Obstbäume alsbald in Blüthe stehen. Wiederum kommen heftige Stürme während der Frühlings-Tag- und Nachtgleiche, die nicht selten in die fürchterlichsten Orkane ausarten.

Das schönste Grün entsproßt im ersten Frühjahre dem mit Feuchtigkeit noch hinlänglich gesättigten Boden und zieht sich täglich an den Abhängen weiter hinauf. Im Mai kommt eine größere Wärme, welche schon oft gegen den Sommer-Anfang 26—27° R. erreicht. Im Juli und August verliert sich das Grün und ein trauriges Fahlgelb tritt an seine Stelle; selbst das Laub verliert sein freudiges Ansehen und wird von Woche zu Woche matter. Regen kommt in dieser Zeit nur wenig, dagegen hält eine gleichmäßige Trockenheit oft viele Wochen an. Nachts tritt meist Windstille ein und es entströmt dem Schiefer- oder Kalkgestein wiederum die Wärme, welche es am Tage eingesogen hatte, so daß die Temperatur dann oft noch höher steigt, als in den Tagesstunden. Mit September stellt sich wiederum mehr Regen ein, und es herrscht ein angenehmes und mildes Klima, so daß die Monate Oktober, November und selbst zum Theil December für die schönste Zeit auf der Halbinsel gelten; Gräser und Kräuter entsprießen dem Boden, wie bei uns im Frühjahre, und die immergrünen Sträucher wachsen dann am meisten.

Doch Ausnahmen von diesem allgemeinen Schema giebt es in Menge. Vor Allem sind die ersten 4 Monate im Jahre nicht allein an und für sich, sondern auch in Bezug auf die verschiedenen Jahre veränderlich. 1843 herrschte bis zum 17. März eine angenehme milde Witterung, wo sogar Mitte Januar noch 15° Wärme waren; am 18. März stellte sich aber plötzlich Kälte ein, die am 21. bereits 10° R. erreichte und bis zum 29. dauerte. Im April hingegen wurde es wiederum so schnell warm, daß nach Verlauf von zwei Wochen 16° Wärme eintraten. Im Jahre 1844 hatte man am 11. April hingegen nur 1° Wärme, am 13. sogar 3° Kälte; Ostern 1840 zeigte das Thermometer 8° Kälte. Der letzte Winter ist, was noch ungewöhnlicher erscheint, sogar schon im November eingetreten und hat mit geringer Unterbrechung, und zwar bisweilen bei sehr starker Kälte, wie uns wenigstens die Zeitungen berichtet haben, bis Ende Februar gedauert, um dann nach und nach in gelindes Wetter überzugehen.

Trotz dieser, der Vegetation sonst ungünstigen Unregelmäßigkeiten bietet die Pflanzenwelt auf der Südküste der Krim in den meisten Fällen eine seltene Ueppigkeit dar, die sich besonders bei den Gehölzen kund giebt; diese grünen und blühen rasch im ersten Frühjahre. Es gilt dieses nicht allein von den einheimischen Arten, sondern auch die eingeführten Zierhölzer entwickeln sich rasch und wachsen bis zu einer gewissen Höhe, die sie aber später nicht mehr überschreiten, sehr schnell. Es gilt dieses ganz besonders von der Cypresse und den zu Hecken und Gebüsch benutzten immergrünen Sträuchern: von den Phillyreen, dem immergrünen Kreuzdorn (Rhamnus Alaternus), der immergrünen und der Korkeiche (Quercus Ilex und Suber), sowie von manchen andern Blüthen- und Laub-Sträuchern, als von Spartium junceum, Bupleurum fruticosum und einer Schaar indischer und chinesischer remontirender Rosen, welche fast das ganze Jahr hindurch blühen. Obstaugen erreichen schon im ersten Jahre Mannshöhe und Fingerstärke und bekommen bereits im zweiten Jahre oft eine hübsche Krone. Das Steinobst keimt im ersten Jahre und ist im nächsten zum Veredeln tauglich. Myrtlinge erreichten im vierten Jahre eine Höhe von 10 Fuß und

die Stärke eines Mannsdaumens. Eben so Orangen, die dann okulirt aus dem Auge noch einen 3 Fuß hohen Zweig trieben. Eine 4 Jahr alte Cypresse besaß an 12 Fuß Höhe. Sommerlevkoyen überwintern. Vor Allem hat aber die Weinrebe auf der plutonischen Südküste einen Boden gefunden, auf dem sie zu gedeihen scheint. Wie schon oben ausgesprochen ist, hat man Alles, was nur einigermaßen, wenn auch mit noch so großen Kosten, der Weinkultur zugeführt werden konnte und nicht von den Anlagen und Parks beansprucht wurde, dazu benutzt. Obstbau findet sich weniger hier, sondern in den nördlicheren Thälern des Gebirges, besonders des Salgir, der Alma und des Belbek vor. Was die Rebenkultur anbelangt, so haben alle Weinländer der Südküste Reben geliefert; selbst Schiras, Madeira, das Cap und Nordamerika sind beansprucht worden. So ist in der That die Rebenkultur auf eine Höhe gekommen, die den Anbauern alle Ehre macht. Doch ist der Raum, wo sie stattfindet, so unbedeutend, daß sie für Rußland nie eine Bedeutung erhalten wird. Es kommt noch dazu, daß die großen fortwährenden Unkosten den Preis des hier erzielten Weines stets auf einer Höhe erhalten werden, daß gleich gute, aus Frankreich oder Deutschland eingeführte Sorten in dem nahen Odessa immer viel wohlfeiler sind.

Eine sonderbare Sitte ist es, den erzielten Wein nach den Sorten der Trauben, aus denen er bereitet wird, noch fortwährend zu nennen. In Theodosia, dem alten Kaffa der Genueser, wo ich zuerst Krim'schen Wein verlangte, wurden mir alsbald der Reihe nach Sorten als Forster, Rüdesheimer, Champagner, Burgunder, Malaga, Cypern u. s. w. mit der Bitte, eine Auswahl zu treffen, hergenannt und meiner Entgegnung, daß ich keinen ausländischen, sondern einheimischen Wein zu trinken wünsche, lächelnd erwidert, daß man wegen dieser Aeußerung sogleich an mir den Fremden erkenne, denn man führe hier nur Krim'schen Wein, der aber stets noch den Namen der Trauben führe, aus denen er bereitet worden sei. So trank ich denn die obengenannten Sorten der Reihe nach, muß aber offen bekennen, daß sich der Cyperwein der Krim im Geschmacke kaum von dem Rüdesheimer oder weißen Burgunder unterschied. Solchen Einfluß hat das Klima auf die Beschaffenheit des Weines.

Der Gemüsebau ist auf der Südküste sowohl, wie auch sonst auf der Halbinsel, sehr gering. Der unfruchtbare steinige Boden der erstern scheint dem Gedeihen, namentlich der Kohlsorten, nicht günstig zu sein. Nur wenn man stark düngt, was aber wiederum der Zartheit und dem Geschmacke des Gemüses nicht zuträglich ist, erhält man es einiger Maßen mittelmäßig. Erbsen und Bohnen gedeihen an wenigen feuchten Stellen und Salat bringt nur in der ersten Zeit des Frühjahrs Köpfe. Eine Eigenthümlichkeit bieten noch die Rüben dar, weil sie in dem steinigen Boden nur schwierig nach unten wachsen können, und sich deshalb mehr über der Erde entwickeln. Spinat kommt gar nicht fort.

Was das einheimische Gehölz anbelangt, so bildet es nirgends auf der ganzen Halbinsel einen eigentlichen Hochwald; selbst die Sommer-Eichen im Baidarthale und in der Nähe von Aluschta erreichen nur ausnahmsweise eine Höhe von 50 Fuß. Das Hauptgehölz in Form kleiner aber breiter Bäume auf der Südküste bildet eine andere Eiche mit wa-

gerade [illegible] Ästen, mit auf der Unterfläche [illegible] Blät-tern und mit langen, schmalen und mit [illegible] Schuppen. Ge-wöhnlich wird sie als Quercus pubescens aufgeführt; sie ist aber [illegible] der, welche Willdenow unter diesem Namen bekannt gemacht hat, [illegible] Wuchs und namentlich auch hinsichtlich der Schuppen [illegible] verschie-den. Aus dieser Ursache schlug ich für sie den Namen [illegible] tau-rica vor.

Nächstdem sind die gemeine und orientalische Weißbuche, der Maß-holder (Acer campestre), die Dirlitze (Cornus mascula), der Hasel-strauch, Weiß- und Schwarzdorn, Liguster, das breitblättrige Pfaffen-hütchen (Evonymus latifolia), mehrere Weiden, [illegible], und vor Allem der rothbraunbeerige Wachholder (Juniperus oxycedrus) vorhanden. Dieses zuletzt genannte Gehölz unterscheidet sich wesentlich, wie zuerst Link nachgewiesen hat, von J. Oxycedrus durch [illegible] kleineren und anders gefärbten Zapfenbeeren, kommt aber, wie dieser, nur gesellig vor und wird merkwürdiger Weise auch von [illegible] Schmarotzer (Viscum oder Arceuthobium Oxycedri) heimgesucht.

Außerdem sind von Gehölzen noch mehr oder weniger als einhei-misch zu betrachten, obwohl sie vorherrschend nur einzeln vorkommen: der stumpfblättrige Ahorn, die gemeine und [illegible] Eiche, die Esche, die Ulme, der Eve's Birnbaum (Pyrus domestica pyriformis), der wilde Apfelbaum, die Haferschlehe, die großblättrige Linde, der Wallnußbaum, die Platane (jedoch wohl, wie die beiden vorhergehenden Bäume, erst eingeführt), der Erdbeerstrauch (Arbutus Andrachne), die krim'sche Pi-stazie Pistacia mutica, und die krim'sche Föhre (Pinus taurica). Es ist eigenthümlich, daß die Krim 3 Gehölze besitzt, die wohl nirgends weiter vorkommen, denn außer den beiden zuletzt genannten Arten ge-hört, wie schon gesagt ist, auch die oben beschriebene Eiche nur der Krim an. Die krim'sche Föhre wird zwar gewöhnlich mit der Meerstrands-kiefer vereinigt, möchte sich aber wohl specifisch unterscheiden, und wächst merkwürdiger Weise nur auf der Höhe, auf Felsen an und auf der großen Felsenwand, nie am Ufer, wie die mit ihr verwechselte Art. Sie steht immer mehr einzeln oder in kleineren Gruppen und kommt in so wenigen Exemplaren vor, daß sie mit leichter Mühe ganz ausgerottet werden könnte.

Der braunrothbeerige Wachholder nimmt namentlich zwischen den bald zu erwähnenden Alupka und Klein-Oreande eine ziemlich große Fläche ein und wächst bis vorn auf dem Vorgebirge Aithodor, wo ein Leuchthurm steht. Er kommt aber auch einzeln vor und besitzt dann nicht selten einen bedeutenden Umfang. Ich sah ein Exemplar auf einer sonst ungünstigen und felsigen Stelle von gegen 25 Fuß Höhe, aber mit einem Stamme von 3½ Fuß im Durchmesser. Wenn man bedenkt, daß der Wachholder außerordentlich langsam wächst, so muß diese Pflanze ein sehr hohes Alter besitzen, was selbst über die Genueser Zeit hinauf reicht.

Noch mehr vereinzelt als die krim'sche Föhre wächst die krim'sche Pistazie und der Erdbeerbaum. Der letztere, von dem ich im Tschoruk-Gebiete, also jenseits des Pontischen Gebirges, einen Niederwald von mehreren Stunden im Durchmesser gesehen habe, erreicht ebenfalls keine bedeutende Höhe, wächst außerordentlich sparrig, weshalb er eigentlich

ehr einen Strauch bildet, und giebt mit seiner ocherfarbigen, sich in Blätter ablösenden Rinde, die gegen das schöne Grün der immergrünen Blätter angenehm kontrastirt, einen eigenthümlichen Anblick. Das größte Exemplar, was ich sah, stand ebenfalls auf einer Felsenwand und hatte an derselben eine Wurzel von 20 Fuß Länge herabgesendet, um dort in einer mit Erde gefüllten Spalte Nahrung zu suchen. Ein Fuß über dem Boden hatte der Stamm 3 Fuß im Durchmesser, aber nur eine Höhe von 24 Fuß. Er verästelte sich schon zeitig so sehr, daß der Hauptstamm nicht weit verfolgt werden konnte. An einer andern Felsenwand fand ich 2 Ephen-Pflanzen, welche mit ihrem frischen Laube diese ganz und gar überzogen hatten. Der eine besaß einen Stamm von 1½ Fuß im Durchmesser, während der andere und weit kleinere mir deshalb ganz besonders merkwürdig erschien, weil der Stamm von ruchlosen Händen durchhauen war und deshalb der obere, aber trotzdem gleich fort vegetirende Theil, gar nicht mehr mit der Wurzel in Verbindung stand.

Es würde zu weit führen, wollte ich all' die von Natur aus reizenden Gärten und Anlagen beschreiben, welche sich auf der Südseite vorfinden; ich beschränke mich daher auf die 4 ausgezeichnetsten und deshalb auch berühmtesten. Am Meisten nach Westen, nicht weit von Balaklawa, insofern man längs der Meeresküste gehen könnte und nicht gezwungen wäre, die steile Felsenwand zu erklimmen, liegt Alupka, das Besitzthum des Fürsten Woronzoff, des frühern Statthalters von Neu-Rußland und Kaukasien, in einer der am Meisten romantischen Gegenden der Südküste. Der greise Vater Vulkan hatte hier lange vor Menschen-Gedenken seine Werkstatt aufgeschlagen und schleuderte zum Theil in mächtigen Blöcken das taube Gestein auf die Oberfläche der Erde. Da liegt es noch in ungeheuren Massen über und durcheinander geworfen seit vielen Jahrtausenden, bevor es dem alles zernagenden Zahne der Zeit gelang, zum Theil seine Oberfläche in Erde umzuwandeln, um erst Flechten und Mosen und dann auch höhern Pflanzen eine Stätte zu schaffen, auf der diese Wurzel fassen konnten. In den Zwischenräumen des neben einander liegenden Gesteines sickerten die atmosphärischen Niederschläge ein und bildeten so Quellen, deren Wasser an andern Orten murmelnd hervorkam und den hier wachsenden Kräutern und Gehölzen die nährende Feuchtigkeit zuführte. Man erzählte mir, daß der Fürst selbst mit einem deutschen Gärtner den ersten Grund zu den Anlagen gelegt habe. Wenn daher in der neuesten Zeit in den Zeitungen viel von einem Engländer gesprochen wird, dem man die Anlagen zuschreibt und der wegen seiner genauen Kenntniß der Oertlichkeit von Sebastopol plötzlich in Rußland verschwunden sein soll, so kann — in so fern nicht die ganze Geschichte erfunden ist und sich als eine sogenannte Tataren-Nachricht herausstellt — nur von einer spätern, mir daher unbekannten Umänderung der Anlagen von Alupka die Rede sein.

Das erste Bestreben des Fürsten war den wilden und romantisch-grotesken Charakter der Landschaft zu mildern, was hauptsächlich durch Herbeischaffen von Erde und allerhand verschieden-laubigen Gehölzes geschah. Wo das Gestein in zu großen Massen auf einander lag, wurde es weggeräumt. Man benutzte zugleich die Blöcke zur Bildung von Grotten und um die Bewegung des sehr unebenen Bodens lieblicher

und freundlicher umzugestalten. An einzelnen Stellen faßte man Quellen damit ein und bildete anderseits wiederum kleine Wasserfälle. So hat man auf kleinem Raum möglichst viel Abwechslungen hervorgerufen. Es werden selbst zu viele geboten, so daß das Auge nirgends, auch nicht die geringste Zeit, ruhen und das Gemüth sich der erhaltenen Eindrücke so recht erfreuen kann. Alles wirkt zu mächtig ein.

Das frische Grün in den Anlagen bildet zu dem sterilen und grauen Boden der Umgebung leider einen zu grellen Gegensatz und die im Hintergrunde bis 1000 Fuß jäh emporgerichtete Felsenwand ist zu wenig oder eigentlich gar nicht benutzt, um auf irgend eine Weise noch einen wohlthätigen Einfluß auszuüben. Dagegen thut die größere Mannigfaltigkeit des Laubes, als wir sie gewöhnlich bei uns zu sehen gewöhnt sind, sehr wohl und harmonirt auch zu dem vielfach bewegten und vielfach gestalteten Terrain. Anstatt des bei uns gebräuchlichen Weißdorns oder der virginischen Ceder hat man hier Phillyreen, immergrünen Kreuzdorn und Lorbeer zu Hecken benutzt. Prächtige Cypressen geben hier und da einen melancholischen Anstrich. Man zeigte mir die älteste, welche Fürst Potjomkin (Potemkin), der Eroberer der Krim, mit eigener Hand gepflanzt haben soll und von der alle übrigen Exemplare der Halbinsel abstammen sollen. An andern Stellen standen mit großen Blättern und sparrig aus einander stehenden Aesten Feigen- und Papiermaulbeerbäume (Broussonetia papyrifera) und wurden von dem Lotuspflaumenbaume (Diospyrus Lotus), der krim'schen Eiche und der Terpenthin-Pistazie überragt; oder spitzblättrige Eschen (Fraxinus oxyphylla), Zürgelsträucher (Celtis occidentalis und Tournefortii), Schotenbaum (Cercis Siliquastrum) und Silberblatt (Elaeagnus hortensis) bildeten eine besondere Gruppe. Dann kamen wieder kalifornische Cedern (Taxodium distichum) und Lebensbäume in stattlichen Exemplaren. Majestätisch strebten nach der Höhe der Wallnußbaum, die morgen- und abendländische Platane und der Tulpenbaum. An einem kleinen Teiche standen prächtige Trauerweiden und Trauereschen und ihre buschig überhängenden, ruthenförmigen Zweige berührten mit ihren Spitzen die Oberfläche des Wassers. Zwischen Steinblöcken sah man schöne Exemplare des rothen und schwarzen Maulbeerbaumes oder die fein gefiederte morgenländische Akazie (Acacia Julibrissin). Leider vermißte man größere Rasenparthien und wo sie vorhanden, waren sie wiederum mit Rosen, Hortensien, Oleander, Rosmarin u. s. w. bepflanzt oder mit Laurustin, Bupleurum fruticosum, der japanischen Quitte, der indischen Lagerströmie u. s. w. umsäumt. Endlich riefen wiederum verschiedene Magnolien und Trompetenbäume (Catalpa syringaefolia) mit ihren großen Blättern eine Abwechselung hervor.

Das prächtige Schloß steht zu dem großartigen Ganzen, schon wegen seines bedeutenden Umfanges, im Verhältniß und stellt ein Gebäude dar, was einiger Maßen an die spanische Alhambra erinnert. Leider hat man aber, außer in der nächsten Umgebung, keinen Punkt, von wo aus man es bequem und gut übersehen könnte. Vom nahen Meere aus giebt es ebenfalls kein Bild, wo die Konturen noch deutlich hervorzutreten vermöchten. Nicht die zu große Entfernung ist aber Schuld, sondern das grau-grüne Gestein, der Diorit, den man zum Bau benutzt hat, erlaubt schon in geringer Ferne kein scharfes Hervortreten

der Abspalten. Nicht weit von dem Schlosse steht eine Kirche, die aber die Form einer Moscheh besitzt.

Die zweite Anlage von Bedeutung führt den Namen Oreanda und gehört der Kaiserin. Das Glück wollte mir wohl; denn ich fand in dem Hause des kaiserlichen Gärtners, Herrn Rögner, eine freundliche Aufnahme und konnte demnach mit Muße und zum großen Theil in guter Begleitung die weitläufige Besitzung und die weitern Umgebungen kennen lernen. Das eigentliche Gebirge, die Felsenwand, ist hier nicht allein weit mehr zurückgetreten, sondern auch bedeutender. Auf seiner Kante standen krim'sche Föhren und belebten einiger Maße das todte Gestein. Man hat aber nicht den ganzen Zwischenraum von der Felsenwand bis zum Meere benutzt, sondern die obere Hälfte, welche durch die Straße abgeschieden wird, wenigstens für jetzt, nicht in den Bereich der Anlagen gezogen. Die unterirdischen Verwerfungen sind in Oreanda weit weniger deutlich, als in Alupka, so daß die Landschaft zwar immer noch großartig bleibt, aber doch milder erscheint. Anstatt der übereinander liegenden Steinblöcke und des vielen Trümmergesteines sind hier 4 abgestumpfte Felsen-Pyramiden, welche mit gegen 30 bis 40 Fuß Durchmesser bis zu einer Höhe von 100 bis 150 Fuß emporgehoben zu 2 regelmäßig neben und zu 2 hinter einander stehen. Die beiden untern sind bereits benutzt und steile Pfade, zum Theil Treppen, führen hinauf. Auf der einen steht der oben beschriebene braunrothbeerige Wachholder und eine prächtige krim'sche Pistazie, während auf der anderen dorische Säulen errichtet sind. Die beiden obern Felsenpyramiden sind breiter, befinden sich aber oberhalb der Straße und müßten für die eigentlichen Anlagen eine größere Bedeutung haben, wenn man bei der Durchführung der Wege auf sie mehr Rücksicht genommen hätte. Das ganze Terrain ist in Oreanda zum großen Theil dicht mit Gehölz bedeckt; es fehlen aber ebenfalls wiederum zum großen Theil die Rasen und Wiesen. Das kaiserliche Schloß, wozu Schinkel den Plan entworfen haben soll, was aber von einem Engländer ausgeführt wurde, besitzt ebenfalls einen sehr bedeutenden Umfang und steht dem Meere viel näher, als das Schloß in Alupka. Da man es genau nach den Himmelsgegenden, und zwar mit der Vorderseite nach Süden, erbaut hat, so ist zu dem Meere und der diesem parallellaufenden Felsenwand in sofern ein Mißverhältniß entstanden, als es zum eigenen Nachtheile der Quere steht. Ich erinnere mich nichts Aehnlichem, was je in der Betrachtung schöner Landschaften auf mich so störend eingewirkt hätte. Von dem Schlosse aus führt ein hübscher Pfad nach dem Ufer, wo ungeheure Felsenblöcke sich über einander gethürmt haben, und dadurch es unmöglich wird, das Wasser selbst zu erblicken. Desto deutlicher vernimmt man aber die unaufhörlich gegen das harte Gestein anbrausenden und dann zurückgeworfenen Wellen. Leider sind auch diese Felsenpartien fast gar nicht weiter benutzt, als daß ein steiler Pfad auf ihre Höhe führt.

Nach Osten zu befindet sich ein Wildpark, der besonders eingefriedigt ist, und schließt ganze Rudel von Hoch- und Mittelwild ein. In ihm hat man mehre Teiche angebracht, welche schöne Trauerweiden und Erlen umsäumen. Einige der letztern boten deshalb einen besonders hübschen Anblick dar, weil Weinreben sich an ihnen emporgerankt hatten und deren blaue Beeren hoch in den Wipfeln derselben herabhingen.

Nach Osten zu verliert sich das Barocke und Wilde de[illegible]küste immer mehr und die Beschaffenheit des Bodens bietet größe[illegible]chen dar. Schon in den Wildpark sah man weder Trümmerge[illegible] noch emporgerichtete Felsenwände. In noch weit höherem Gra[illegible] dieses in dem dicht daran gränzenden Livadia, einer Besitzung des Grafen Potocki (Pototzki ausgespr.), russischen Gesandten in Neapel, der Fall. Aber auch sonst erscheint die hier dargebotene Landschaft lieblicher, denn der Graf, der alle Sommer das reizende Neapel verläßt, um hier in stiller Zurückgezogenheit einige Monate zu verleben, schaltet und waltet mit eigener Hand. Man sieht allenthalben die kunstsinnige Hand des Besitzers. Zunächst schließt keine Mauer von Stein, wie bei Oreanda, die schöne Besitzung ab, sondern die Straße selbst führt dicht vor dem im italienischen Geschmacke erbauten Schlosse vorbei und gestattet allenthalben Blicke grade nach den reizendsten Parthien. Schöne Rasenplätze, Bosquets von allerhand Blüthen- und Ziersträuchern, Rosenparthien u. s. w. wechseln freundlich mit einander ab. Livadia stellt weit mehr als Oreanda und Alupka einen Park dar, in dem prächtige Bäume und schattige Gänge eine Hauptrolle spielen. Die krim'sche Eiche, die man sich bald überdrüssig sehen kann, sieht man nur noch hier in einzelnen Exemplaren, ist aber durch andere Waldbäume reichlich ersetzt. Von besonderer Schönheit fand ich die Trauerweide Babylon's, deren graziös überhängende Aeste so dicht vorhanden waren, daß sie für sich Bosquets zu bilden scheinen.

Das Schloß liegt auf einer Terrasse, die durch die Kunst noch besonders hervorgehoben ist, und wird von einem völlig freien Raume, auf dem der Incarnatklee die Stelle unseres Raigrases vertrat, umgeben. Gruppen von kalifornischen Cedern, Lebensbäumen, Magnolien, Lagerströmien, Oleander &c. stehen weiter entfernt und wechseln mit Rosen- und Fuchsien-Gebüsch, in dem fast Jahr aus Jahr ein eine seltene Blüthenfülle herrscht. Hier und da bedeckte auch die über und über blühende Rosa bracteata den Boden. Obwohl das Schloß hinsichtlich seiner Größe und Eleganz sich gar nicht mit dem in Alupka und Oreanda messen kann, so wird es doch seiner günstigen Lage und seiner lieblichen Umgebungen halber einen weit angenehmeren Eindruck machen. Es kommt noch dazu, daß es eine Aussicht gewährt, die in der That großartig, ich möchte sagen, feenhaft ist. Nach Süden zu blickt man von seinem terrassenartigen Dache über die freundlichen Waldungen des Parkes nach dem Meere, das sich in unendlicher Ferne am Horizonte zu verlieren scheint, während auf der entgegengesetzten Seite eine 1500 bis 1800 Fuß hohe Felsenwand schon in einer Entfernung von kaum 15 bis 20 Minuten alle Aussicht sperrt, nichts desto weniger aber durch die ungeheuren Massen Gesteines, was bereits Jahrtausende lang unverändert dasteht, mächtig auf des Menschen Gemüth einwirkt. Nach Westen zu übersieht man ganz Oreanda mit seinen 4 Felsenparthien bis hin nach dem Vorgebirge des heiligen Theodor (Aithodor), hinter dem Alupka liegt. Wendet man sich nach Osten hin, so bieten sich neue Ansichten in seltner Schönheit dar. Der Spaltenrand (d. h. das Gebirge) ist hier eingerissen und auf diese Weise eine Schlucht entstanden, in der ein ziemlich wasserreicher Bach laut murmelnd von Stein zu Stein und

[illegible] Absatz dem nahen Meere zufließt. Gegen sein Ende hin hat sich ein kleines Delta gebildet, auf dem das aus nur einer Reihe von Häusern bestehende Städchen Jalta liegt. Drüber hinaus schiebt sich wiederum ein Vorgebirge vor, was mit seinen Villen und Kirchen, von denen besonders die im dorischen Geschmacke ebaute Maßandra's eine reizende Lage besitzt, überaus freundliche Blicke darbietet. Aber selbst noch weiter erblickt man den Grünsteinkegel, der unter dem Namen des Bärenberges, Ajudagh, bekannt ist.

Es bleibt mir endlich nur noch übrig, einige Worte über den auch bei uns, besonders Obstfreunden, bekannten kaiserlichen Garten von Nikita zu sagen. Er befindet sich im Süden eines Tatarendorfes, von dem er den Namen entlehnt hat, und noch diesseits des Ajudagh. Der Staatsrath v. Steven, ein Mann, der sich um die Botanik nicht weniger, als um die Obst- und Pflanzenkultur des südlichen Rußlands, große Verdienste erworben hat, machte zuerst auf die Vortheile und auf die Nothwendigkeit einer Baumschule, besonders für die südlichen und östlichen Provinzen Rußlands, aufmerksam und erhielt vor fast 40 Jahren den Auftrag, eine solche zu gründen. 10 Jahre stand er ihr ruhmvoll vor, als ihm die Leitung der gesammten Pflanzenkultur im südlichen Rußland anvertraut wurde. Man ernannte nun zum Direktor einen Offizier aus Livland, der sich in den französischen Kriegen ausgezeichnet hatte. Herr v. Hartwiß fand sich schnell in seine neue Beschäftigung, denn er hat eine lange Reihe von Jahren nur mit Ehren ihr vorgestanden. Wer weiß, welchen Schwierigkeiten dergleichen Anstalten überhaupt und zwar zunächst in Rußland unterworfen sind, wird dem nun greisen Direktor die Achtung gewiß nicht versagen, welche er in hohem Grade verdient, auch wenn sie mit den bessern der Art in Deutschland nicht rivalisiren sollte. Es kommt noch dazu, daß die Einnahmen des Gartens (ohne die Besoldung des Direktors gegen 6000 Thaler) keinesweges der Art sind, wie sie sonst Anstalten und Institute in Rußland besitzen. Wenn man bedenkt, daß die ökonomische Gesellschaft in Tiflis für gleiche Zwecke beinahe die doppelte Einnahme bezieht, obwohl das, was durch diese geschieht, gar nicht mit den Vortheilen, welche Nikita Südrußland bringt, in Verhältniß steht, so fällt die Vergleichung nur zum Vortheile der zuletzt genannten Anstalt aus.

Der Garten von Nikita versorgt nicht allein die südlichen Provinzen, sondern fast das ganze europäische Rußland mit veredelten Obst- und Weinsorten; aber auch außerdem werden noch eine große Menge von Forst- und Ziersträuchern nach allen Gegenden des weitläufigen Reiches versendet. Da der Preis so außerordentlich niedrig gestellt ist, so können selbst Unbemittelte bei einiger Maßen gutem Willen sich Anpflanzungen schaffen. Für die Bewohner der Krim kostet nämlich das Tausend Pfropfreiser oder Weinfechser ohngefähr 1½ Thaler, während man außerhalb der Halbinsel das Doppelte bezahlen muß. Wenn man nun weiß, daß jährlich gegen 1500 Thaler aus dem Verkauf derselben gezogen wird, so kann man sehen, welche Mengen alljährlich verbreitet werden. Mir ist dabei nur das Eine unbegreiflich, daß trotzdem doch Obst-, Wein- und wilde Baumzucht in Rußland immer noch zu den Einzelnheiten gehört und keine Provinz, ja selbst keine Gegend von ir-

gend einer Bedeutung, sich weder eines umfan[illegible] zu [illegible] selbst geringer, künstlicher Waldungen rühmen kann.

Wegen der großen Entfernungen und des außerordentlich schwierigen Transportes werden veredelte Stämmchen weniger verkauft. Die Zahl der Sorten, welche man kultivirt, ist zwar nicht bedeutend, jedoch meiner Meinung nach immer noch zu groß. Eben so verhält es sich mit der Rebenschule, wo man ebenfalls das weniger Gute rasch wieder entfernt. Ein vorzügliches Augenmerk wendet Herr v. Hartwiß auch auf Einführung und Akklimatisirung fremder und besonders Ziergehölze. Ich war in der That erstaunt über das, was ich hier sah. So überwintern sämmtliche ostindische und chinesische Rosen, die wir unter dem Namen semperflorens, Noisette, Bourbon, Grevillea, Banksia, Thea und bengalensis kennen, im freien Lande. Kobäen, rothe und blaue Passionsblumen, Tecoma australis, die japanischen und chinesischen Waldreben (Clematis) u. s. w. schlängeln sich an Strauchwerk, Lauben u. s. w. mit solcher Ueppigkeit empor, als sei hier ihr ursprüngliches Vaterland. Ganze Strecken sind ferner mit Oelbäumen bepflanzt; aber doch will es mit diesen nicht gelingen, einen Ertrag zu erzielen, da sie das krim'sche Klima, woselbst noch bisweilen im April Fröste kommen, nicht zu vertragen scheinen. Eben so sah ich Korkeichen in ziemlicher Menge hier. Aber auch für die Entwickelung der Korksubstanz scheint die Krim nicht günstig zu sein, denn obwohl sonst die Bäume nicht zu leiden scheinen, war diese allenthalben nur schwach entwickelt. Ich sah selbst Exemplare, wo sich die Korksubstanz gar nicht ausgebildet hatte und wo es deshalb unmöglich war, sie von der gewöhnlichen immergrünen Eiche (Quercus Ilex) zu unterscheiden. Meiner Meinung nach, die ich auch schon an anderen Stellen ausgesprochen habe, möchte Quercus Suber auch nur Abart von Q. Ilex sein.

Von besonderer Schönheit waren die Aprikosen- und Mandelhaine, zumal sie auch einen so reichlichen Ertrag geben, daß deren Kultur wohl einer Zukunft entgegen gehen möchte. Trotzdem fand ich sie aber gar nicht in der Weise verbreitet, als es durchaus wünschenswerth wäre. Unter den wegen ihrer Trauben kultivirten Rebensorten befinden sich auch amerikanische, namentlich die Isabella und die Catawba, welche man auch bei uns, aber nur als Zier-Schlingpflanze sieht. Sie trugen aber hier sehr reichlich schöne und große Beeren, welche einen außerordentlich aromatischen Geschmack besaßen und dadurch einiger Maßen an unsere Muskateller-Trauben erinnerten. Ich habe sie mehre Wochen lang täglich gern gegessen und möchte wohl wünschen, daß man ihr auch bei uns mehr Aufmersamkeit widmete.

(Verhandl. d. Ver. z. Bef. d. Gartenb. in Pr. Staaten.)

Ueber Anbau und Benutzung der Erdmandel (Cyperus esculentus. *)

Die alljährlich wiederkehrende Kartoffelkrankheit, gegen welche noch kein sicheres Mittel gefunden ist, verringert, wie bekannt, den Ertrag und die Güte der Kartoffel so sehr, daß es nothwendig erscheint, an Stelle derselben neue oder alte durch den Anbau der Kartoffeln in Vergessenheit gerathene Gewächse aufzusuchen, die, wenn sie auch nicht alle die vortrefflichen Eigenschaften der Kartoffeln besitzen, sich doch durch die eine oder die andere empfehlen, und die bis jetzt noch keiner so verheerenden Krankheit unterworfen sind. Zu letzteren glaube ich die Erdmandel, Cyperus esculentus, zählen zu dürfen, deren Nutzen und Kultur ich in Folgendem kurz mittheilen will.

Die Erdmandel, deren Vaterland das südliche Spanien und Frankreich ist, hat bald nach ihrer Einführung in Deutschland, zu Ende des vorigen Jahrhunderts, das Schicksal gehabt, über alle Gebühr gepriesen und eben so schnell, aber unverdient, vergessen zu werden, weil sie nicht alle die Vorzüge besitzt, die man ihr zuschrieb, auch ihre Anwendung zur Fabrikation von Stärke, Spiritus und Oel gar nicht oder doch nur wenig bekannt war. Man benutzte sie damals, wie noch heut, fast ausschließlich als Kaffee-Surrogat. Auch hielt man ihre Kultur für schwierig, und wegen der mühsamen Art des Einsammels der Früchte ihren Anbau nicht für lohnend. Am meisten aber hat der vermehrte Anbau der Kartoffeln dazu beigetragen, die Erdmandel gänzlich zu verdrängen, und so ist es denn gekommen, daß diese nützliche Frucht von Vielen nur noch dem Namen nach gekannt ist und in Schlesien nirgends angebaut wird. Um mich von dem Werth oder Unwerth derselben durch eigene Erfahrung zu überzeugen, ließ ich mir vor 6 Jahren von Hamburg, da ich in hiesigen Samenhandlungen keine erhalten konnte, einige Loth Samen kommen, und habe sie seit dieser Zeit mit dem besten Erfolge, aber fast ausschließlich nur zum Gebrauch als Kaffee-Surrogat, angebaut, wozu sie sich, wegen ihres schon im rohen Zustande bemerkbaren süßen Geschmackes, besser eignen, als das zu diesem Zwecke so häufig verwendete Sommerkorn.

Schon wegen dieser Art ihrer Verwendung verdiente sie aus ihrer Vergessenheit gezogen und eben so angebaut zu werden, als die viel verbreitete Cichorie, die sie aber durch ihren Stärke- und Spiritus-Gehalt an Nützlichkeit weit übertrifft, und in Bezug auf diese Eigenschaften kann man sie wohl als ein theilweises Ersatzmittel der Kartoffel betrachten. So viel mir bekannt, hat man den Spiritus-Gehalt derselben noch nicht ermittelt; wäre dies jemals geschehen, so würde man sie schon deshalb häufiger angebaut haben, denn eine auf meine Veranlassung durch den Apotheker Herrn Friese vor einiger Zeit vorgenommene Analyse derselben ergab folgendes günstige Resultat: 100 Theile getrocknete Erd-

---

*) Ein Vortrag, gehalten von Herrn Inspector Neumann in der Sektion für Obst- und Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft in Breslau.

mandeln geben 12 Procent vollkommen trockene Stärke, und diese liefern 9 Procent wasserfreien Alkohol. Da nun die gewöhnlichen Kartoffelsorten bekanntlich 12 bis 13 Procent Stärke und hieraus 9 Procent wasserfreien Alkohol liefern, so ist hier der Werth beider Früchte gleich, wobei aber noch zu bemerken, daß der aus den Erdmandeln gewonnene Branntwein fuselfreier und von angenehmerem Geschmack ist, als der aus den Kartoffeln erzeugte. Da mir hauptsächlich daran lag, das richtige Verhältniß ihres Stärke- und Spiritus-Gehalts zu erfahren, so habe ich deren Gehalt an Oel ununtersucht gelassen, von welchem sie jedoch einen nicht unbedeutenden Antheil enthalten, weshalb sie sich auch zur Bereitung eines wohlschmeckenden, der Mandelmilch ähnlichen Getränkes eignen.

Das ausgepreßte Oel ist geruchlos, klar und von Geschmack ähnlich dem Nußöl. Die einige Wochen vor der Ernte der Früchte abgeschnittenen schilfartigen Halme derselben sollen zum Ausstopfen von Matratzen rc. anzuwenden und weniger zerreiblich als das Seegras sein. Zu was sonst sich die Erdmandeln verwenden lassen, dazu fehlte mir die Zeit, Versuche anzustellen.

Was nun die Kultur anlangt, so scheint mir folgendes von mir befolgte Verfahren das Vortheilhafteste zu sein. Demnach macht man in der letzten Hälfte des April auf ein gegen kalte Winde geschütztes, gut bearbeitetes Beet 2 Zoll tiefe Furchen, jede von der andern 2 Zoll entfernt, legt in dieselben die Erdmandeln 1 Zoll weit auseinander und recht die Furchen wieder zu. Bei trockenem Wetter wird das Beet öfters überspritzt und überhaupt stets feucht gehalten. In ungefähr 3 Wochen werden sich die grünen Spitzen zeigen, und 14 Tage später werden die Pflanzen auf ein im vorigen Frühjahr gedüngtes Beet in 9 Zoll Entfernung gepflanzt und tüchtig angegossen. Nach 3 bis 4 Wochen müssen sie behackt, aber niemals behäufelt, und später einmal gejätet werden. Wem diese Kultur-Methode zu viel Mühe macht, kann Anfang Mai auf das dazu bestimmte Beet sogleich in der oben angegebenen Entfernung von 9 Zoll die in diesem Falle vorher eingeweichten Erdmandeln legen; es ist aber alsdann eine weniger ergiebige Ernte zu erwarten. Vor Eintritt starker Fröste beginnt die Ernte, wobei man folgendermaßen verfährt. Es werden 1 bis 2 Pflanzenbüscheln herausgenommen und diese mit dem untern Theile, woran die Erdmandeln sitzen, so lange über die Kante eines Siebes, dessen Löcher etwas kleiner als die Knollen sein müssen, geschlagen, bis keine mehr daran hängen, und so fährt man fort, bis das Sieb ungefähr zur Hälfte gefüllt ist, worauf man den Inhalt umrührt, damit die Erde durchfällt.

Hierauf schüttet man ihn in einen großen Korb, pumpt oder gießt Wasser darauf, bis die Erdmandeln vollständig von der daran hängen gebliebenen Erde gereinigt sind, und nimmt sie dann heraus, um sie an einem luftigen Orte ganz dünn zum Abtrocknen auszubreiten. Wollte man sie einzeln von den Pflanzen ablesen, so würde wohl dreimal mehr Zeit dazu erforderlich sein. Deshalb halten auch Viele die Einsammlung derselben für kostspielig, weil sie die oben angegebene einfache Methode nicht kennen, und lassen es daher bei einem Anbau-Versuche ...enden, ohne sie weiter zu kultiviren.

Von den vielen tausend von mir gezogenen Pflanzen hat sonderbarer Weise nur eine einzige und zwar im vorigen, für das Wachsthum dieser Frucht äußerst ungünstigen Jahre geblüht und Samen getragen; auch habe ich nicht gehört, daß in Schlesien Samen hiervon gewonnen und sie hierdurch vermehrt worden wären; sie werden bei uns ausschließlich nur durch die Knollen vermehrt. Durch diese Vermehrungsart habe ich folgendes Resultat erzielt. Mitte Mai pflanzte ich auf ein 4⅓□Ruthen großes Beet 624 Stück Erdmandeln, welche zusammen 21 Loth wogen; von diesen erntete ich 12 Metzen oder dem Gewichte nach 58 ℔. Diese würden, den Werth eines Pfundes, nach dem niedrigsten Catalog-Preise angenommen, einem Geldwerthe von 19 Thlr. 10 Sgr. entsprechen. Dieser hohe Preis ist jedoch keineswegs durch den wahren Werth ihrer Nahrungsstoffe gerechtfertigt, welchem nach das Pfund gegenwärtig nur zu einem Werthe von circa 3 Sgr. angenommen werden kann, demzufolge aber der immer noch bedeutende Geldertrag von 5 Thlr. 24 Sgr. auf 4⅓□Ruthen erzielt wird. Nur so lange die Erdmandeln so wenig und als Curiosität angebaut werden, kann sich ein solcher Preis in den Catalogen vorfinden. Hierbei muß ich erwähnen, daß dies von mir erzielte Resultat noch nicht das günstigste ist; denn in einem warmen Jahre und auf einem lange geruhten Boden oder einer eben erst zu Acker umgebrochenen Wiese werden sie sicher den doppelten Ertrag gewähren, welche um so weniger gewagt erscheint, wenn es erwiesen ist, daß eine Knolle in einem ihr zusagenden Boden bis 300 Stück hervorbringt, wenn sie nicht von einer Krankheit betroffen werden.

Nach dem hier Mitgetheilten ist der Anbau dieser Frucht nach meinem Dafürhalten zu empfehlen und besonders den sogenannten kleinen Leuten auf dem Lande, mit zahlreicher Familie, anzurathen, da die Kinder bei der Kultur dieser Pflanze und besonders bei der Ernte lohnend beschäftigt werden können.

Ueber Treibereien

vom Hofgärtner **Lodenhagen** in Putbus.

a. Die Gurken-Treiberei.

Man füllt Töpfe mit leichter, nahrhafter, mit Sand vermischter Wurzel-Erde und nachdem durch eine 1½ Zoll hohe Unterlage von Moos und Torfgemüll für den Abzug der Feuchtigkeit gesorgt ist, belegt man dieselben Ausgangs Januar mit 3 Jahr alten Kernen in Entfernungen von ½″ und bedeckt sie so hoch mit Erde als die Kerne dick sind. Wenn die Erde feucht genug ist, so werden die Töpfe am besten gar nicht gegossen. Wenn man ein Warm- oder Ananashaus hat, so füttert man die Töpfe in ein Warmbeet, sonst stellt man sie am Ofen und hält sie mehr trocken als naß, weil sie leicht faulen. In 8 Tagen

erscheinen die Pflanzen; sie werden alsdann hell gestellt und vor Zugluft in Acht genommen. Nach Verlauf von 14 Tagen werden die Pflanzen pikirt, je 2 in einen mit warmer Erde gefüllten Topf, wobei darauf zu sehen, daß sie möglichst tief in die Erde gebracht werden; lang getriebene Pflanzen erhalten hierbei eine etwas schräge Richtung. Hat man kein warmes Beet im Hause, so muß man sich jetzt ein warmes Mistbeet bereit halten, in welches man die Töpfe bis an den Rand eingräbt. Zweckmäßiger Weise legt man in einem solchen Kasten noch Kerne aus, für den Fall, daß die herangewachsenen Pflanzen zu Grunde gehen.

In der letzten Hälfte Februar wird nun der Gurkenkasten angelegt. Eine frühere Anlage der Gurkenbeete ist aus dem Grunde nicht anzurathen, weil 14 Tage später angelegte Kästen den früher angelegten in der Vegetation nicht nur gleich, sondern zuvorkommen, welches lediglich von der alsdann schon eintretenden besseren Jahreswitterung herrührt.

Die oben erwähnte Wurzel-Erde erhält einen Zusatz von ¼ gut verwes'ter Dungerde. Das Bitterwerden der Früchte rührt zuweilen von zu frischer, eisenhaltiger unpassender Erde, zuweilen aber auch daher, daß man die Früchte zu lange an der Pflanze liegen läßt. Unter jedes Fenster kommen 4 Pflanzen, die man tief bis unter die Blätter einsetzt und so vertheilt, daß sie in die Mitte der 4 mittelsten Scheiben zu stehen kommen; wenn sie zu lang und in gerader Richtung nicht ausgepflanzt werden können, so muß es in schräger geschehen. Was zur Verhütung des Brandes bei der Bohnen-Treiberei (S. Jahrg. 8. S. 244 d. Ztg.) gesagt wurde, findet auch hier bei Gurken seine Anwendung. Die untere Hälfte der Gurkenbeete wird mit 3 Reihen Salat in 5zölliger Entfernung bepflanzt, doch so, daß die letzte Reihe 1 Fuß von den Gurkenpflanzen entfernt bleibt. Die Salatpflanzen nimmt man aus dem Mohrrübenkasten; kurze und stämmige Pflanzen liefern den frühesten Kopfsalat. Man kann auch den oberen Raum der Beete mit Salatpflanzen besetzen, allein man braucht denselben zu andern Zwecken in der Regel nöthiger. Man pikirt hier die übrigen Gurken und legt auch die ersten Melonenkerne aus, oder wenn dies schon früher in Töpfen geschah, so werden die Melonenpflanzen hier ebenfalls pikirt.

Eine gute und gleichmäßige Wärme sagt jetzt den bestellten Gurkenkästen am meisten zu. Eine Bodenwärme von 20 bis 26° bei einer Lufttemperatur von 16—20° muß durch Decken und Umschläge erhalten werden. Der öftere Gebrauch der Probierstöcke und das Befühlen der Fenster unter den Decken wird sehr gute Dienste thun.

Gelüftet wird ganz in der Weise, wie es bei den Bohnen angegeben ist (S. Jahrg. 8. S. 245 dieser Ztg.); Anfangs wenig und behutsam, später mehr und höher bis die Fenster im Juni ganz fortbleiben können. Wärme, Feuchtigkeit und Luft sind die Hauptbedingungen für das gute Gedeihen der Gurken. Der Schimmel muß entfernt und die Mäuse weggefangen werden; zuweilen wird auch die Milbe dem Wachsthum der Gurken verderblich, jedoch kann man das Auftreten derselben durch Lüften bei den Gurken häufiger vermeiden als bei den Melonen.

Schatten wird nur so lange gegeben als die Pflanzen noch nicht achsen sind; später bleibt er am besten ganz fort.

Mit dem Heranwachsen der Gurken werden die Pflanzen nach allen 4 Ecken des Kastens niedergelegt, die Ranken ordnungsmäßig nach allen Richtungen ausgebreitet, die Erde wird in der Mittagsstunde aufgelockert und werden die Ranken mit Haken befestigt und die Pflanzen mit erwärmter Erde angefüllt. Kalte Luftzüge werden vermieden, wenn man die Oeffnungen beim Lüften mit Decken verhängt.

Das Beschneiden der Gurken ist sehr einfach, man kneipt das Herz aus, sobald 3 Augen an einer Pflanze entwickelt sind. Das erste Abkneipen geschieht dicht über den Samenblättern nach der dritten Blattentwickelung. Dünne unfruchtbare Ranken werden ganz fortgeschnitten; zuweilen ist man genöthigt die Ranken zu verdünnen oder auf eine kräftige Nebenranke zurückzuschneiden, dies letztere geschieht jedoch nur dann, wenn die Ranken im Kasten keinen Platz mehr haben.

Vom Salat werden die den Gurken zunächststehenden Köpfe zuerst, und nach und nach, so wie die Ranken das Beet bedecken, alle übrigen Köpfe fortgeschnitten.

Gegossen wird Anfangs fast gar nicht, weil der aus dem Beet aufsteigende Dunst bei trübem Wetter immer noch hinlängliche Feuchtigkeit giebt; später jedoch bei höher stehender Sonne reichlich und mit verschlagenem Wasser gebraus't, indem die Nässe weder den Stamm noch den Ranken und Blättern schadet.

So wie die männlichen und weiblichen Blüthen erscheinen, werden sie künstlich befruchtet, indem das wenige niedrige Lüften den Befruchtungsaet nicht begünstigt. Zu dem Ende bricht man eine männliche Blüthe, entfernt die Blüthenkrone und den Kelch vorsichtig, so daß die Staubgefäße nicht beschädigt werden und bestreicht hiermit die Narbe der weiblichen Blüthen. Bei Sonnenschein in der Mittagszeit gelingt die künstliche Befruchtung am sichersten; die Wiederholung dieser Operation erfolgt häufig, je nachdem sich neue Blüthen entfalten.

Bei der Dubliner Schlangengurke, die ich gern zum Treiben benutze, ist es mir sehr oft vorgekommen, daß neben den weiblichen Blüthen keine einzige männliche im ganzen Kasten vorhanden war, mithin die weibliche Blüthe auf dem gewöhnlichen Wege nicht befruchtet werden konnte; nichts desto weniger setzte aber die weibliche Blüthe an und brachte eine große vollkommene Frucht. Dies ist eine von mir wiederholt bestätigt gefundene Thatsache und gern möchte ich mir darüber eine Belehrung der Herren Botaniker in unserm Jahresbericht erbitten.

Haben die Gurken die Größe von einigen Zollen erreicht, so werden sie am besten ganz in Moos gehüllt. Ich habe gefunden, daß solche Früchte sehr schnell wachsen und vor Fäulniß geschützt werden.

Die Vegetationsdauer der Gurke von der Aussaat der Kerne bis zum Verbrauch der Früchte beträgt 3 Monat und vom Pflanzen bis zu derselben Zeit 2½ Monat. Im Juni kann man die Fenster und den Kasten entfernen. Der Umschlag wird alsdann geebnet und mit Erde beschüttet; hierauf werden die Ranken ausgebreitet und an verschiedenen Punkten mittelst Haken in der Erde befestigt. Sie treiben Wurzeln, verjüngen sich und tragen bei hinreichender Feuchtigkeit den ganzen Sommer hindurch schöne Früchte.

---

b. Die Melonen-Treiberei.

Alles was ich vom Treiben der Gurken gesagt habe, findet auch bei den Melonen seine Anwendung und um Wiederholungen zu vermeiden, verweise ich darauf. In der Hauptsache muß aber bei der Melonen-Treiberei vorsichtiger als bei den Gurken verfahren werden.

Die Düngerlage für Melonen, so wie die Bedeckung der Fenster rc. muß stärker wie bei den Gurken sein. Die Erde darf + 30—35° enthalten bei einer Lufttemperatur von des Nachts + 16° und bei Sonnenschein + 18—24°. Die Melonenpflanzen werden gewöhnlich mit den Gurken zusammen angezogen, entweder in einem besonderen Anzucht- oder auch wie angegeben im Gurkenkasten. Man kann die Melonenkerne auch in der letzten Hälfte Februar in Töpfe legen, nach 14 Tagen in ein Mistbeet pikiren und 14 Tage später oder Mitte März in den Melonenkasten verpflanzen. Dann reifen frühe Sorten nach Verlauf von 3 Monaten und 7 Tagen; späte Sorten reifen in einem Zeitraum von 3 Monaten und 20 Tagen. Zu Anfang Januar gelegte Melonen bringen vor Anfang Mai keine reifen Früchte; mithin gebrauchen diese $4^1/_2$ bis 5 Monat. Frühe Anlagen sind sehr kostspielig und mühevoll und wenig vortheilhaft.

Sorten. Es giebt Cantalouppen, Netzmelonen und Wassermelonen und von jeder Form eine große Menge von Varietäten. Von den Cantalouppen und Netzmelonen sind die Sorten mit weißem Fleisch die besten. dann folgen die grünfleischigen, die gelbfleischigen und zuletzt die rothfleischigen. Unter den Angurien sind jedoch die rothfleischigen die besten. Die Cantalouppen sind rund, dickschalig, warzig und zuweilen mit beulenartigen Auswüchsen versehen. Sie vertragen den Schnitt besser als die Melonen; sie sind weniger empfindlich gegen rauhe Witterung, von Geschmack delikat, halten sich aber nach dem Abnehmen nur 3 Tage frisch und werden dann mehlig. Die Melonen sind länglich, netzartig, haben dickes, saftiges Fleich und eine dünne Schale. Sie halten sich nach dem Abnehmen 2 Tage frisch und werden dann wässerig. Einige Sorten, wie z. B. die sogenannten Wassermelonen, machen davon eine Ausnahme; sie sind gewöhnlich von grüner Farbe, glatt und werden erst dann abgenommen, wenn die Ranken im Herbst welken. Sie werden im Keller auf Stroh gelegt, verändern daselbst ihre Farbe nur wenig, halten sich aber bis in den Winter.

Die Wassermelonen haben eine grüne Schale, rothes Fleisch und schwarze Kerne; es giebt aber auch hiervon grün- und weißfleischige, die rothfleischigen sind die besten. Sie können an 30 Pfund schwer werden. Sie lösen sich nicht vom Stiel, haben keinen Geruch wie die Melonen und Cantalouppen und verändern ihre Farbe nur wenig; ihre Reife ist vorzugsweise durch den hellen Klang erkennbar.

Das Verpflanzen mit einem Melonenheber, wie es so oft empfohlen wird, ist nicht nothwendig. Wenn das Beet warm ist, so wachsen verpflanzte Melonen leicht an; ja man kann sogar Ranken einlegen, wie ich dieses weiter unten beschreiben werde. Indessen ist beim Verpflanzen die nöthige Vorsicht zu beobachten, damit nicht die kalte Luft den jungen Pflanzen verderblich wird. Von den kleinen Sorten kommen 3 und von den großen 2 Pflanzen unter ein Fenster. Setzt man meh-

rere Pflanzen an, so müssen beim Fortwachsen alsbald die schlechten entfernt werden. Zu viele Ranken muß man den Melonen überhaupt nicht lassen. Man kneipt das Herz aus und läßt dem Stamm nur 2 bis 3 der stärksten Ranken — Mutterranken genannt —, alle übrigen werden fortgeschnitten. Das Beschneiden richtet sich nach den Sorten. Je nachdem sie die Früchte bald ansetzen, werden sie mehr oder weniger geschnitten. Auch auf das Alter des Samens kommt sehr viel an. Pflanzen, welche von 4—7 Jahr alten Kernen gezogen sind, bedürfen weniger des Beschneidens als diejenigen, welche von jüngeren Samen erwuchsen; diese treiben geile Ranken und setzen spät Früchte an. Alle Sorten mit feinen Ranken ertragen den Schnitt weniger. Dahin gehören die Barbaresken, die spanischen und Winter-Melonen; Angurien werden am besten gar nicht geschnitten.

Der **Melonenschnitt** wird am zweckmäßigsten in folgender Weise ausgeführt: Wenn die Ranken 5 Augen getrieben haben, so werden sie auf 1/4 Zoll über dem 2ten oder 3ten Auge eingestutzt. Dieses sind Mutterranken. Von ihnen treibt jedes Auge eine Ranke, die mitunter schon Früchte ansetzt, weil man sich darauf aber nicht sicher verlassen kann, so ist es besser, diese Ranken noch wieder auf 3 Augen zurückzuschneiden und sie dann ungestört bis zum Fruchtansatz wachsen zu lassen. Sind unter jedem Fenster 6—8 Früchte so stark angeschwollen, daß das Abfallen nicht leicht mehr zu befürchten ist — (wenn sie die Größe eines Eies erreicht haben) — so legt man sie auf Steine, schneidet die feinen unfruchtbaren Ranken fort und stutzt die Fruchtranken auf 3 Augen über jede Frucht ein. Ein weiteres Schneiden ist gewöhnlich nur in sofern nöthig, als man die Ranken ein wenig verdünnt, doch hängt dies viel von den Sorten ab. Die Bedeckung des Beetes mit Moos ist sehr zu empfehlen, indem dadurch eine gleichmäßige Feuchtigkeit im Beete erhalten wird und die Früchte auf dieser Unterlage sich sehr wohl befinden. Früchte, die eine abweichende krumme Form annehmen wollen, werden daran verhindert, wenn man sie an der gekrümmten Seite mit dem Messer einritzt oder flach, netzartig in der Oberhaut schneidet. Diese Operation muß aber früh in der Jugend geschehen, wenn die Frucht schnell erwächst.

Viele männlichen Blüthen schwächen die Pflanze, weshalb man von Zeit zu Zeit einige davon entfernt. Auf den nicht mit Moos bedeckten Beeten berstet zuweilen die Erde; diese Sprünge müssen wieder mit Erde zugefüllt werden. Die Pflanzen werden von Zeit zu Zeit (alle 2—3 Tage) nachgesehen und geputzt, in der Blüthe künstlich befruchtet; die Umschläge des Kastens nachgepackt und, wenn nothwendig, erneuert rc., ganz so, wie ich es bei den Gurken angegeben habe. Besonders muß man den Stamm der Pflanzen fleißig nachsehen, ob er auch zur Fäulniß neigt; die faulen werden mit Ziegelmehl bestreut.

Schatten giebt man so lange als die Pflanzen noch nicht angewachsen sind und später beim Reifen der Früchte; zuweilen wird es auch nöthig, wenn nach trüben regnichten Tagen plötzlich Sonnenschein eintritt.

Gegossen wird sehr vorsichtig, und nie mit der Brause, sondern mit dem Rohr. Wenn nach vorausgegangener Untersuchung der Beete sich die Erde trocken und krümlich darstellt, so muß man mit verschla-

genem Wasser gießen und zwar so, daß weder Stamm noch Früchte naß werden. Der Stamm der Pflanze wird zweckmäßiger Weise ein wenig angehäufelt. Am besten ist es, wenn man das Wasser auf 4 bis 6 verschiedenen Stellen zwischen den Ranken behutsam vertheilt, wobei jedoch die Fenster in der rauhen Jahreszeit am besten nicht abgenommen werden. Ein gelinder warmer Regen erfrischt die Pflanzen, nur muß man, nachdem die Blätter abgespült, die Fenster sogleich wieder auflegen.

Der gefährlichste Feind der Melonen ist die Spinne, hat sich dieselbe einmal eingefunden, so ist sie schwer wieder zu vertilgen, wenn man die Fenster auch Tag und Nacht vom Kasten läßt.

So viel als möglich muß man dahin streben nicht viele Sorten von Melonen nahe beieinander auszupflanzen, weil sie dann der Ausartung stark unterworfen sind. Zuweilen kann man es in einer kleinen Treiberei doch nicht ganz vermeiden; ist dies der Fall, so muß man den Samen der zuerst angesetzten Früchte zur Fortzucht nehmen, weil dieser die besten und reinsten Früchte liefert. Die Bezeichnung der Sorten ist gewöhnlich unsicher. Man findet oft an einer Sorte oder gar an einer Pflanze Früchte, die sich einander wenig ähnlich sehen und denen man es nicht ansieht, daß, während der Reife der ersten Früchte, die Ranken fort und fort blühen und junge Früchte ansetzen; oder man schneidet nach der Ernte alle Ranken bis auf einige Augen zurück und kräftigt die Pflanzen durch einen Guß von Mistjauche, wo sie alsdann bald wieder kräftig austreiben, blühen und Früchte ansetzen.

Zur späten Melonen-Treiberei benutze ich die ersten abgetragenen Mohrrüben- und Bohnenkästen. Die Erde wird abgeräumt, der Kasten abgenommen und der Mist in folgender Weise umgesetzt: der Mist wird auf einem Ende bis auf den Grund herausgeworfen, der folgende Mist kommt auf die leere Stelle und so fort bis die zuerst herausgekommene Lage in den entstandenen offenen letzten Graben gebracht wird. Die ganze Lage wird nun angetreten und geebnet, alsdann wird der Kasten aufgesetzt und mit Fenstern bedeckt. Nach einigen Tagen ist das Beet warm. Man macht nun noch einen mäßig starken Umschlag, siebt die Erde, setzt derselben noch etwas Düngererde hinzu und bringt sie auf den Kasten. Nachdem die Erde erwärmt ist, bepflanzt man das Beet, wozu man sich Pflanzen in Reserve hält. Noch zweckmäßiger ist es, wenn man diese Kästen mit Stecklingen bepflanzt, wie ich dieses seit Jahren mit Vortheil gethan. Mein Verfahren ist dabei folgendes. — Ich schneide aus einem tragbaren Melonenkasten mehrere 4—6 Fuß lange Ranken und bringe auf jedes neue Fenster 2—3 Ranken. Die beiden Schnittwunden der Ranken kommen in die Erde, auch wird jede Ranke in der Mitte noch einmal niedergehakt. Sie werden tüchtig bebraust, mit Fenstern bedeckt und beschattet. Nach Verlauf von 8 bis 14 Tagen sind diese Ranken angewachsen. Sie werden nun nach und nach an Licht und Luft gewöhnt und da diese Ranken nun einmal zum Fruchttragen incliniren, so gewinnt man wenigstens 1 Monat an Zeit. Ich ziehe auf diese Weise immer viele und große Früchte. Vor der vollständigen Reife müssen jedoch die Früchte einigemal gedreht werden, wodurch die untere Seite an Güte gewinnt.

—

Die untere Hälfte der Melonenkästen wird ebenfalls mit Salat bepflanzt; die obere Hälfte kann man zur Anzucht von anderen Pflanzen benutzen. Um im Herbst Kopfsalat zu ziehen, den man bis spät in den Winter haben kann, gräbt man die abgetragenen Melonenkästen um und bepflanzt sie in verschiedenen Perioden mit Salat. Bis zum Eintritt des Frostes bleiben diese Kästen unbedeckt, alsdann werden sie aber mit einem Umschlag versehen und mit Fenstern, Laden und Laub bedeckt, so daß es nicht hinein frieren kann.

(8. u. 9. Jahresbericht d. Gartb.-Ver. f. Neuvorpommern u. Rügen.)

Die eilfte Stiftungsfeier des Gartenbau-Vereins für Neuvorpommern und Rügen.

Am 4. October d. J. feierte der Gartenbau-Verein für Neuvorpommern und Rügen sein eilftes Stiftungsfest durch eine Sitzung im Gasthof zur Hilda in Eldena. Obgleich mit dieser Versammlung keine eigentliche größere Ausstellung verbunden war, so hatten doch die Mitglieder von nah und fern zur Ausschmückung des Versammlungslocals redlich beigetragen. Der Hintergrund des Saales bildete eine mächtige Gruppe von Blattpflanzen aus dem bot. Garten der Academie Eldena; diese Gruppe, in welcher die Caladien, Begonien, Dracaenen, Canna, Curculigo, und im Vordergrund riesige Celosien, Phlox, Tropaeolen, Rosen, Justicien, Lobelien, Achimenen, Verbenen etc. in Masse vertreten waren, nahm zugleich die mit Lorbeer bekränzte Büste Sr. Majestät unseres allverehrten Königs auf. Hieran reihte sich ein Ausstellungstisch des Gärtners Herrn Metzler aus Schönwalde, auf welchem die Kopfkohlarten, Kürbisse und gangbaren Gemüse in ansehnlicher Vollkommenheit ausgelegt waren. Im Hintergrunde dieses Tisches hatte die Stiftsdame Gräfin Clara Hahn der Versammlung ein Vergnügen bereitet in der Ausstellung ihrer 10 Fuß hohen Canna liliiflora Wrwz.; wie es scheint so bleibt die Pflanze im Winter grün und kommt in diesem Jahre noch nicht zur Blüthe.

Herr Lehrer Immisch in Magdeburg, Ehrenmitglied des Vereins, hatte mit dankenswerther Bereitwilligkeit auf derselben Seite eine Sendung von ausgesuchten Obstsorten, Kartoffeln, Zwiebeln u. dergl. ausgestellt, aus der wir folgende Sorten hervorheben: a. Aepfel: Reinette d' Angleterre, Reinette verte d'or, Muscatreinette, Ribston Pepping, Danziger Kantapfel und einige noch nicht bestimmte Sorten, die aber mit den uns zu Gebote stehenden Hülfsmitteln noch näher untersucht und wenn möglich bestimmt werden sollen. b. Birnen: Kümmelbirne (eine zum Kochen sehr gerühmte Sorte), Präsent Royal de Naples, Kaiser Alexander, Herbst-Calebasse, Marie Louise, Beurré Napoleon

und einige noch zu bestimmende Sorten. An Kartoffelsorten: Erfurter rothe (nach dem beigeschlossenen Bericht soll diese Sorte sehr zuträglich und oft 30—40 Stück unter einem Busch ansetzen), Gleine de Baltimore-, Adelaide-, engl. Flak-, frühe Herzogin und die Biegnit-Kartoffel, sämmtlich als dankbar tragende Sorten gerühmt. Ferner waren dieser Sendung noch Portugiesische Riesenzwiebel in bedeutender Größe und sehr schöne Cichorienwurzeln beigefügt.

Auf einem dritten Tisch hatten die Herren Ziegler & Brämer, Kunst- und Handelsgärtner in Stralsund eine Collection von folgenden sehr gut cultivirten Pflanzen ausgestellt. Gynerium argenteum, Begonia xanthina & xanthina marmorea, rubro-venia, Aphelandra squarrosa var. Leopoldi, Yucca quadricolor, Thyrsacanthus rutilans, Echites nutans, Campylobotrys discolor (Higginsia), Clerodendron squamatum, Erica exurgens und E. verticillata Rohani, letztere blühend; außerdem: die braune Apfelmelone (sehr niedlich und reich duftend); neue russische Schwarzwurzeln und Pohl's Riesen Futter-Runkelrübe, die bis jetzt von keiner ihres gleichen übertroffen wird. Die Garnitur dieses Tisches bildeten Gloxinien, Verbenen und ausgezeichnete Georginen-Sämlinge. Diese Sendung bildete einen wahren Glanzpunkt des Saales.

Der vierte Tisch bildete eine Aufstellung von Obst-, Kartoffel- und Weizen-Sorten aus dem bot. Garten und von den Versuchsfeldern der Königl. Academie Eldena. Das „Versuchsfeld" war in diesem Jahre umgeben von einem Weizenfelde, welches total mit Rost befiel, so daß nicht 10 Scheffel vollkommen gesunder Weizen von 100 Morgen geerntet wurden. Die ausgestellten Weizensorten, schottischen Ursprungs, waren im zweiten Jahre hier in Eldena gebauet und hatten dagegen auf gleichen Bodenverhältnissen eine ganz vorzügliche Ernte ergeben. Die nachstehenden Sorten, welche die allgemeine Aufmerksamkeit der Landwirthe erregten, zeichneten sich besonders durch Ausgeglichenheit und Schwere der Körner aus und von keiner dieser Sorten wog der Scheffel unter 130 Pfund Holländisch = 90 Pfund Preußisch. 1. Drewet Wheat, 2. Golden Drop, 3. Fenton Wheat, 4. Uxbridge Wheat, 5. Champion Wheat, 6. Talavera Bellone, 7. Vilmorin Wheat, 8. Oxford Prize Wheat, 9. Clevers red Wheat, 10. Chiddam Wheat, 11. New hybrid Wheat, 12. Suffolk Wheat, 13. Hunters prolific. Es lieferten diese Sorten den besten Beweis dafür, daß eine Erneuerung des Saatgutes am besten und sichersten die Zwecke des Weizenbaues, hohe, sichere und gesunde Ernten zu gewinnen, unterstützt. — An Kartoffel-Sorten ist besonders die von Ernst u. von Spreckelsen in diesem Jahr neu eingeführte Fluke's Samenkartoffel zu empfehlen, sie zeichnet sich aus durch Gesundheit und hohen Ertrag. Ferner waren in dieser Sammlung ausgestellt: die sibirische Kärbelrübe — Chaerophyllum Prescottii DC., welche vorzüglich gerathen war und einen reicheren Ertrag als unsere gewöhnliche liefert, sodann Dioscarea Batatas Decsn; über den Ertrag der China-Kartoffel und ihr Gedeihen in unserm Klima läßt sich noch kein Urtheil fällen, soviel steht jedoch fest, daß sie bei Pflanzung größerer Knollenschnittlinge auch größere Rhizome bilden wird. Die ausgestellte Pflanze hatte unten 1 Zoll und oben 1/2 Zoll Durchmesser, sie wurde später in 10 Minuten weich gekocht und schmeckte vor-

trefflich. Hierbei will ich bemerken, daß sich die Ranken der China-Kartoffel im Freien zwar nicht von selbst bewurzeln, aber zu Stecklingen geschnitten und halbwarm gestellt bewurzeln sie sich in 14 Tagen und bilden selbstständige kräftige Pflanzen. An Obstsorten hebe ich besonders die Beurré Napoleon, Pepping Newton und den Oranienapfel hervor, die in schönen Exemplaren vertreten waren. Neben dieser Sammlung war die verbesserte Drillharke mit verstellbaren Scharen ausgestellt, desgl. auch eine 4 zinkege engl. Forke. Diese beiden Instrumente sind dem Gartenbau in jeder Beziehung angelegentlichst zur Benutzung zu empfehlen. Das Kopfstück der Drillharke, von Schmiedeeisen, ist gespalten und kann man die Schar mittelst Mutter und Schraube eng und weit stellen, je nachdem es die Reihensaat oder Pflanzung räthlich erscheinen läßt. Außer diesen Gegenständen war noch vom bot. Garten der Königl. Academie eine große Glasglocke und ein mit gefalztem Deckel versehener Topf zum Bleichen von Endivien-Salat ausgestellt.

Den fünften Tisch nahm eine Sammlung von großen Kopfkohl- und Kürbissorten auf, die der Gärtner Herr Mepler in Dietrichshagen bereitwillig ausgestellt hatte.

Auf dem sechsten Tisch hatte der Kunstgärtner Herr Reyer in Schlemmin 2 Ellen im Durchmesser haltende Celosia cristata, eine große genetzte Barbareske (14 Pfund schwer) und einen Rothkohl, letzteren bis zur Schwere von 18 Pfund ausgestellt.

Den siebenten Tisch hatte Herr Mack, Kunst- und Handelsgärtner in Greifswald mit folgenden sehr gut cultivirten Pflanzen besetzt: Aphelandra Porteana, A. squarrosa citrina, Adiantum formosum, Dieffenbachia Seguine picta, Begonia xanthina marmorea, Dracaena terminalis rosea, Dr. stricta & australis, Pandanus graminifolius, Bignonia jasminoides, Lantana multicolor, Maranta albo-lineata, eximia, rotundifolia, variegata und Warscewiczii.

Auf dem achten Tisch hatte Herr Worpitzky aus Rantzin ein großes Sortiment von Turnips, Steckrüben und Runkelrüben in seltener Größe und Vollkommenheit ausgestellt.

Reife schöne Weintrauben — Gutedel und frühen Leipziger — hatte Herr Kunstgärtner Schünemann aus Kalsow in Mecklenburg in prächtigen Exemplaren eingeschickt. Das Dessertobst lieferten die Academie Eldena, ferner d. HH. Lüth aus Ludwigsburg, Franz aus Carlsburg und Todenhagen aus Putbus, es bestand in Aepfel, Birnen, Pflaumen, Feigen, Pfirsiche, Weintrauben und Ananas.

Nach einer herzlichen Ansprache des Vorsitzenden, Herrn Superintendenten Wollenburg in Hanshagen, erfolgte die Berichterstattung des Secretairs über die Wirksamkeit des Vereins. Derselbe hebt hervor, daß die Thätigkeit des Vereins zwar nur zu vergleichen sei mit einem Wassertropfen, allein es sei doch Hoffnung vorhanden, daß sich viele Tropfen zu einem Bache und zuletzt zum mächtigen Strome vergrößern würden. Die Zustände des Gartenwesens in Neuvorpommern und auf Rügen seien höchst erfreulicher Natur. In allen Kreisen mehrten sich schöne Gartenanlagen, die verbunden mit der verfeinerten Nützlichkeit den Naturgenuß zu erhöhen versprächen. Neue Gärtnerstellen würden creirt, es fänden Anstellungsbeförderungen Statt und zwar

durch die Vermittlung des Vorstandes, wir dürften hoffen, daß sich auch dadurch das Wohlwollen zu dem bescheidenen Streben des Vereins mehre und daß die Wahrheit immer mehr zum Durchbruch gelange, daß nämlich die Gärtnerei nicht aufhöre, die treuste und hingebendste Freundin der Landwirthschaft zu bleiben. Die Zahl der Mitglieder sei im Wachsen begriffen und übersteige wenigstens jene, welche der Verein durch den Tod oder durch den Wechsel des Wohnortes verloren. Der Vorstand fahre fort die Würde des Vereins nach Außen zu erhöhen und seine Wirksamkeit nach Innen zu kräftigen. In Betreff der Verbindungen mit andern Vereinen hob derselbe hervor, daß der Gartenbau-Verein jetzt mit 22 Vereinen von gleicher oder doch verwandter Richtung seine Jahresberichte austausche. Hierauf erfolgte die Rechnungslegung des Schatzmeisters, welchem letzteren durch eine aus 3 Mitgliedern bestehende Commission die Decharge ertheilt wurde und somit trat dann die Versammlung ein in die Gegenstände ihrer Berathungsfrage.

Die erste Frage lautete: Mittheilungen von Erfahrungen über die besten Obstsorten, welche im diesseitigen Vereinsbezirk zum Anbau empfohlen werden können.

Der Secretair motivirte in einer längeren Auseinandersetzung woher es komme, daß der Vorstand noch einmal diese wichtige Frage in der Versammlung zur Erörterung gebracht zu wissen wünschen müsse. Es sei im vorigen Jahre in dieser Versammlung ein besonderer Nachdruck auf die Anzucht neuer Sorten aus Samen gelegt, allein mit Unrecht. Der Verein wolle hauptsächlich dem Vaterlande Wohlthaten erzeigen, er müsse wünschen, daß seine hier gefaßten Beschlüsse in möglichst kurzer Zeit ein Eigenthum der Provinz und daß sie in der Werkstatt eines jeden Gärtners und Mitgliedes dieser aus der Intelligenz der Gartencultur vereinigten hochachtbaren Versammlung sanctionirt würden. Das könne aber unmöglich geschehen, wenn seine Mitglieder die Hand böten zum Theoretisiren über Obstbaumzucht und Obstbau, von welchem der praktische Erfolg noch lange auf sich warten lasse; vom müden Lebensabend unserer so frisch und lebenskräftigen Obstbaumgeneration sei man noch weit entfernt. Dies anerkennend, vereinigten sich die Mitglieder jetzt und nannten diejenigen Obstsorten, welche sich nach langen Erfahrungen im hiesigen Klima bewährt hatten und noch bewähren. Die Versammlung faßte den einstimmigen Beschluß, diese Sorten in dem nächstens erscheinenden Jahresbericht zu veröffentlichen, damit auch die nicht anwesenden Mitglieder davon Kenntniß erhielten und das Publikum in diesen Dingen nicht rathlos bleibe. Zunächst hatte man zwar hierbei nur das Kernobst im Auge, jedoch vereinigte man sich auch dahin, für das nächste Jahr die Pflaumen und Kirschen, als die wichtigsten Steinobstfrüchte folgen zu lassen. Der Vorsitzende hob besonders hervor, wie doch auch namentlich die Kirsche eine sehr dankbar tragende Frucht sei, wenn man nur die rechte Sorte zur Anpflanzung wähle. Beispielsweise führte derselbe an, daß in seiner Gemeinde (Hanshagen) mehrere kleine Gartenbesitzer in diesem Jahr 12 ℔ pr. Stamm Ertrag gehabt hätten, von der weißen spanischen Knorpelkirsche, die sich besonders zum Marktverkauf eigne.

Herr Kunstgärtner Ganschow in Pöglitz hatte seinerseits die Beantwortung dieser Frage zum Gegenstand einer schriftlichen Arbeit

gemacht, ebenso hatte auch Herr Franz in Carlsburg ein Verzeichniß desjenigen Tafel- und Wirthschaftsobstes aufgestellt, welches sich nach seinen Erfahrungen am vortheilhaftesten zum Anbau eignet, beide Arbeiten sollen dem Jahresbericht einverleibt werden.

Die zweite Frage lautete: Welches sind die vorzüglichsten Kopfkohlarten, die sich erfahrungsmäßig für den kleinen Haushalt eignen? Herr Ziegler aus Stralsund hatte über diese Frage das Referat übernommen und resumirte in klarer und anziehender Weise seine Erfahrungen mit Berücksichtigung vieler wirthschaftlicher Verhältnisse zunächst dahin: daß diejenigen Kohlarten, welche auf Boden von mittlerer Kraft am vorzüglichsten gedeihen, zugleich auch als die vorzüglichsten zu bezeichnen seien. In dieser Hinsicht wurde von dem geehrten Redner der Magdeburger Kopfkohl obenan gestellt, weil er auch auf leichtem und wenig gedüngtem Boden feste Köpfe bilde und leicht platze. Den Battersea-Kopfkohl könne er nicht empfehlen, dagegen wurde das frühe Yorker Kraut als ein feiner Kohl bezeichnet, der in 4 Monaten schließt und sich bis in den Herbst frisch erhält. Unter den Wirsingkohlarten wurde der „non plus ultra“ als der feinste von allen Sorten bezeichnet. Der pommersche Kopfkohl wurde nicht empfohlen. Der Herr Referent hob hervor, daß er sich in diesem Jahr habe aus dem berühmten Erfurt 4 Loth Samen vom pommerschen Kopfkohl kommen lassen, zum Preise von 16 Sgr., allein der Same sei aber nicht ächt, sondern sehr vermischt und unrein gewesen, indem 4 Sorten daraus hervorgegangen wären, richtige Pflanzen habe er nur 2 Schock erhalten, die aber in ihrer langen spitzen Kopfbildung durchaus nicht befriedigt hätten.*) Der Winnigstädter Spitzkohl sei z. B. viel empfehlenswerther, indem er weit festere Köpfe bilde. Als eine ausgezeichnete Sorte bezeichnete der Herr Referent noch den Ulmer Centner-Kopfkohl, der von den Raupen nicht angegangen werde und von Geschmack ausgezeichnet sei. Die Beschränktheit des Raumes gestattet uns nicht auf die vielen zum Theil sehr interessanten Thatsachen, die auch von anderer Seite über diesen Gegenstand beigebracht wurden, näher einzugehen, wir müssen in dieser Beziehung auf das Protocoll verweisen, welches in der Hauptsache dem Jahresbericht einverleibt wird.

Die dritte Frage lautete: Mittheilungen und Besprechungen über die besten Varietäten der Steckrübe (Kohlrübe) und ihre Cultur.

Als die besten Steckrüben für den menschlichen Genuß bezeichnete man die Varietäten mit orangegelbem Fleisch, weil dieselben den größten Nährwerth hätten. Für leichten Boden empfehle sich die Wrucke oder Kohlrübe, während für bindigen Boden sich die rothgrauhäutige Riesensteckrübe am besten eigne. Schließlich bezeichnete man das nicht zu frühe Auspflanzen der Kohlrüben als das beste Mittel, solche normale Exemplare zu gewinnen, welche die Sorte am sichersten wieder gebe. Von mehreren Seiten wurde die Bearbeitung des Bodens, das Verpflanzen, Aufbewahren im Winter rc. gründlich beleuchtet, auch noch von einem Mitgliede, Herrn Kunst- und Handelsgärtner Förstner in Greifs-

---

*) Anmerk. Referent hätte die genauere Firma angeben sollen. D. Red.

wald, eine Sorte namhaft gemacht — Cruickshield hybrid — die als ganz neue Bastard-Steckrübe in England sehr empfohlen werden. Diese Sorte werde zwar nicht groß, allein sie eigne sich vortrefflich für die Küche.

Bei der vierten und letzten Frage: „über Früh-Culturen im freien Lande" wurde hauptsächlich die Anwendung der Kohle als ein Mittel bezeichnet die Vegetation zu beschleunigen, indem man Kohlenpulver im Frühling über die zur Frühcultur bestimmten Beete streue. Daß die Kohle eine directe Unterstützung für die Ernährungsthätigkeit der Vegetation bilde, wurde zwar von mehreren Seiten in Abrede gestellt, dagegen aber von ihrer physikalischen und mechanischen Wirkung behauptet, daß sie oft Wunder in der Vegetation hervorrufe. Es wurden noch Fälle angeführt, in welcher sich die Kohle auch vortrefflich bei der Pflanzenvermehrung in Gewächshäusern bewährt habe. Nach Erörterung dieser Frage erbot sich Herr Director Baumstark das Wort und theilte der Versammlung mit, daß er für die im nächsten Jahr stattfindende Jubelfeier der Königlichen Universität Greifswald ein landwirthschaftliches Fest in Eldena zu veranstalten beabsichtige, und daß sich der Gartenbau-Verein hieran mit seinem Kunstfleiß und mit seinen Producten betheiligen möge; hierdurch könne etwas Tüchtigeres geschafft werden, als wenn sich der Verein mit seiner Ausstellung von dem landwirthschaftlichen Fest trenne, er müsse um so mehr wünschen, daß diese ächt vaterländische Unternehmung zu Stande komme, als zu dieser Feier der huldvolle Besuch Sr. Majestät des Königs in Aussicht stehe. Der Vereins-Secretair lieh dem Vertrauen des verehrten Redners Worte des Dankes und versicherte in seinem und seiner Collegen Namen, wie die gemeinsamen Anstrengungen des Vereins beweisen würden, was auch mit bescheidenen Mitteln für ein so bedeutungsvolles Fest geleistet werden könne, wenn der Vorstand die Sache in die Hand zu nehmen geneigt sei. Der Vorsitzende gab hierzu seine bereitwillige Zustimmung mit dem Bemerken, daß sich der Vorstand für die schöne Unternehmung durch ein Fest-Comité nach eigener Wahl vervollständigen werde, womit sich die Versammlung einverstanden erklärte.

Der Vorsitzende vertheilte hierauf folgende Samenproben und Preise:

1. Chaerophyllum Prescottii DC.,
2. Neue durchsichtige Riesenmohrrüben, } an alle Mitglieder.
3. Rumex maximus Hort.
4. Die silberne Medaille für landwirthschaftliche Leistungen vom Königl. Landes-Oekonomie-Collegium verliehen dem Garten-Inspector F. Jühlke.
5. Die große bronzene Medaille für gleiche Zwecke dem Herrn Franz in Carlsburg.
6. Die große bronzene Medaille für gleiche Zwecke dem Gärtner Herrn Metzler in Schönwalde.
7. Den Herren Ziegler & Brämer für Gynerium argenteum 6 ℛ
8. Dem Herrn Macks in Greifswald für Aphelandra Porteana . . . . 3 „
9. Dem Herrn Meyer in Schlemmin für 1 Rothkohlkopf . 2 „
10. Dem Herrn Metzler in Schönwalde für Weißkohl . . 3 „

11. Dem Herrn Worpitzky in Rantzin für Turnips und Steckrüben. . . . . 2 ℌ.
12. Dem Herrn Metzler in Dietrichshagen für Sellerie. . 2 „
13. Den Gehülfen des bot. Gartens zu Eldena für Aufstellung der Pflanzengruppe. . . . . 4 „

und schloß darauf die eilfte Jahresversammlung. Ein Mittagsmahl vereinigte jetzt die Mitglieder und gab Veranlassung zu manchen Genüssen aus Pomonens Gebiet, es wurden viele schöne und neue Früchte gegessen und Rhabarber-Champagner gekostet, welchen letzteren die Herren Ziegler & Brämer nach dem bekannten Recept fabricirt hatten. Derselbe machte zwar den Spendern alle Ehre, allein die Gesellschaft zog doch die Ananasbowle vor. Nachdem vom Vorsitzenden in ächt patriotischer beredter Weise Sr. Majestät dem Könige ein donnerndes Lebehoch ausgebracht worden war und die Musik das „Heil dir im Siegerkranz" ertönen ließ, lösten sich die Toaste in heiterer, scherzhafter Weise ab.

Der Verein, indem er mit seiner eilften Jahresversammlung in das zweite Decennium trat, bewies durch ernstes Streben, daß ihm die Förderung der Gartencultur am Herzen lag; er nährte in seiner Mitte noch ganz so den Frieden und die Freude an Naturgenuß, verbunden mit jener Herzlichkeit, die ihm bei Gelegenheit des Stiftungstages durch seine Vorsitzenden eingehaucht worden war. Der Unterzeichnete hofft, daß dieses schöne Band fortbestehen werde in freudiger Berufstreue und Hingebung für die schöne nützliche und berechtigte Kunst des Gartenwesens in allen ihren Zweigen und daß einem solchen vereinten Streben auch der zukünftige Segen nicht fehlen werde.

F. Jühlke, Secretair des Vereins.

Bemerkungen über einige neue Tropaeolum-Varietäten und Beitrag zur Kultur der Arten mit Knollenwurzeln.

(Nach Herrn Eduard Morren's Abhandlung in Belgique Horticole.)

Beinahe gegen 40 Arten sind jetzt aus der Gattung Tropaeolum bekannt, fast sämmtlich auf hohen Gebirgen im nördlichen Südamerika, besonders aber in Peru heimisch. Alle eingeführten Arten haben sich schnell verbreitet in Folge ihres zierlichen, eleganten Wuchses und ihrer hübschen Blüthen und Blätter. Sie sind sämmtlich windend und erreichen in sehr kurzer Zeit eine beträchtliche Größe. Die Farbenzeichnung der Blüthen ist sehr mannigfaltig, bei der einen Art oder Varietät sind sie

Literatur.

Allgemeines Gartenjahrbuch. Ein Lehr- und Handbuch für Gärtner und Gartenfreunde. Herausgegeben von **Dr. E. Regel.** 1. Band. Mit 92 eingedruckten Holzschnitten. Zürich, Friedrich Schultheß. 1855. gr. 8. XIV. und 457 S. (Preis 1 ℳ 15 Gr.)

Obiges Werk soll das ganze Gebiet der Gärtnerei umfassen und wird in vier ungefähr gleich starken Bänden erscheinen, die folgende Hauptabtheilungen umfassen:

1. Band. Die Pflanze und ihr Leben in ihren Beziehungen zum Gartenbau.
2. „ Die Blumengärtnerei.
3. „ Die Gemüsetreiberei.
4. „ Die Obstgärtnerei.

Jeder dieser Theile erscheint unter besonderem Titel, bildet ein für sich bestehendes Ganze und ist einzeln zu haben.

Der 1. Band „die Pflanze und ihr Leben in ihrer Beziehung zum praktischen Gartenbau“ ist bereits erschienen und vom Verfasser, jetzigem wissenschaftlichen Director des k. k. botanischen Gartens zu Petersburg, den Herren Professoren Dr. Oswald Heer und Dr. C. Nägeli gewidmet. Bei Ankündigung dieses Werkes wird sich mancher sagen, „schon wieder ein Gartenbuch“, aber bei näherer Einsicht wird sich auch jeder gestehen müssen, daß wir unter der zahllosen Menge von Gartenbüchern aller Art kein einziges besitzen, welches wie dieses alle im Bereiche des Gartenbaues vorkommenden Arbeiten vom wissenschaftlichen Standpunkte aus abhandelt. Nur ein ähnliches Werk ist uns bekannt, nämlich Lindley's „Theorie der Gärtnerei“, welches im Jahre 1842 in deutscher Uebersetzung erschienen, durch die große Menge neuer Entdeckungen jetzt ziemlich veraltet ist. Es ist demnach höchst erfreulich, daß Herr Dr. Regel, der nicht nur als Redacteur der vortrefflich redigirten Gartenflora, sondern auch als ausgezeichneter Kenner der Gartenkunst allgemein bekannt ist, sich die Aufgabe gestellt hat, ein Werk zu liefern, das jeder Gärtner wie Gartenfreund begrüßen muß, da es ihm einen richtigen Begriff von den rationellen Grundsätzen der wichtigsten Verrichtungen im Gebiete der Gärtnerei verschafft. Jeder sich der edlen Gartenkunst widmende Mann kann sich in diesem Buche in allen die Praxis wie die Theorie betreffenden Richtungen des Gartenbaues Raths erholen und sich belehren, weshalb die oder jene Manipulation der Arbeit so und nicht anders ausgeführt werden darf. Der Raum gestattet uns nicht in diesem Hefte eine specielle Uebersicht des reichen Inhalts dieses ersten Bandes zu geben, und da diese doch auch nur mangelhaft ausfallen könnte, so begnügen wir uns nur noch zu bemerken, daß es für jeden Gärtner ein unentbehrliches Buch ist. Möchte es sich daher jeder Gärtner anschaffen, er wird viel daraus lernen und so mancher wird durch dasselbe angeregt werden, immer neue Versuche zu machen um seine Kulturen zu verbessern. Die in den Text eingedruckten Holzschnitten, von denen mehere jedoch alte bekannte anderer Gartenwerke sind, tragen viel zur Erläuterung desselben bei. Schließlich wünschen wir nur noch, daß der geehrte Herr Verfasser in Folge seines jetzigen

neuen Wirkungskreises nicht verhindert werden möchte, die angeführten nächsten drei Bände recht bald folgen zu lassen. C. D—n.

Neue Bücher.

Handbuch der Witterungskunde von **Dr. G. A. Jahn.** Mit 26 in den Text eingedruckten Holzschnitten. Leipzig, Expedition der Hausbibliothek. Carl B. Lorck. 8, VIII. und 304 S. 1 ℔.

Leitfaden zur qualitativen und quantitativen Agricultur — Chemischen Analyse. Von **Dr. J. Moser.** Wien 1855. Wilh. Braumüller. gr. Lex.-Format. 126 S. 1 ℔.

Der **Rosen-Garten.** Anlage und Unterhaltung der Reservirung, Anpflanzung, Hybridisirung und Vermehrung der Rosen, deren Kultur im freien Lande und in Töpfen. Nach William Paul's „The Rose Garden." Mit einer Beschreibung der neueren und neuesten Rosensorten von **Wilhelm Döll,** Herz. Sächs.-Altenburgischer Hofgärtner in Eisenberg. Mit 50 in den Text gedruckten Abbildungen. Leipzig. J. J. Weber. 1855, groß Lex.-Format, XII. und 438 S. 3 ℔.
Ein sehr zu empfehlendes Werk.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Orchideen-Sammlung. Die berühmte reichhaltige Orchideen-Sammlung des Herrn C. Loddiges zu Hackney wird verkauft werden, wie die engl. Zeitschriften berichten. Fast ein ganzes halbes Jahrhundert hat es erfordert, ehe Herr Loddiges diese Sammlung aus allen Welttheilen der Erde zusammengebracht hat. Der Hauptgrund, weshalb Herr L. sich von seiner Sammlung trennen will, ist sein kränkelnder Zustand, in Folge dessen er sich nicht mehr speciell in den heißen Orchideenhäusern beschäftigen kann, wie er früher es stets gethan. Ob die Sammlung in England bleiben wird, fürchtet Gardeners Chronicle noch, da Herrn Loddiges annehmbare Offerten vom Continent aus gemacht sein sollen.

Die Sammlung enthält gegen 1200 bestimmte und noch eine Unzahl unbestimmte Arten, die noch nicht geblüht haben. Unter den größten Seltenheiten gehört ein Dendrobium aus Neuholland, ähnlich dem D. speciosum und D. bigibbum u. m. a. In einem 150′ langen Hause sieht man Massen von Lycaste Skinneri, Cattleya Loddigesii, verschiedene Oncidien, Odontoglossum grande, Laelia superbiens. Letztere Art blühte in diesem Sommer. Die Exemplare befinden sich über einem Wasser-Bassin, dessen Ausdünstung den Pflanzen sehr vortheilhaft sein soll. Dieses Haus wird überdies sehr kühl gehalten und ist im Winter die

Temperatur selten über 50° Fahrh. In einer wärmeren Abtheilung mit Doppeldach befinden sich viele Exemplare an Klötzen von Sophronitis grandiflora und in einem Schauhause standen herrlich in Blüthe: Oncidium purpuratum, O. Barkeri, Cattleya Harrisoniae und bicolor, C. marginata u. a. In einem dritten Hause stehen die Vanda, als V. Batemanni, violacea, suavis, tricolor und viele andere, ein großes Exemplar der Coelogyne pandurata, die echte Phalaenopsis amabilis, Ph. grandiflora, dann Dendrobien, Aerides, unter letzteren die schöne Varietät von A. quinquevulnera genannt superbum, dann Cymbidium eburneum mit 8 Blüthenrispen. —

Eine von Herrn Loddiges angewandte Methode, eine feuchte Atmosphäre im Hause zu erzielen, hat sich sehr vortheilhaft erwiesen und besteht darin: In der Mitte eines der Haupthäuser befindet sich ein erhöhtes Beet, dessen obere Fläche ein wasserdichtes Bassin bildet. Das darin befindliche Wasser kann durch eine einfache Vorrichtung im Winter, wo es nicht erforderlich ist, abgelassen werden. Ueber diesem Bassin sind die besseren und schöneren Exemplare arrangirt. Die Gefäße, in denen sich die Pflanzen befinden, ruhen auf wenige Zoll über die Wasserfläche hervorragenden hölzernen Pfählen. Hier befinden sich die Pflanzen in steter feuchter Atmosphäre, die um so größer wird, je höher die Temperatur des Hauses ist.

Eintopfen im Herbst. Von den im Frühsommer in einem Garten ausgepflanzten Gewächsen, als Habrothamnus, Salvien, Chrysanthemum u. dergl. pflanzt man häufig im Herbste wieder mehere Exemplare ein, da diese gewöhnlich sehr dankbar blühen und zu hübschen Pflanzen herangewachsen sind. Viele Gärtner empfehlen, daß man die Pflanzen, welche eingepflanzt werden sollen, zuvor tüchtig angieße, welche Methode nach Gardener's Chronicle jedoch für unpraktisch gehalten wird und grade das Gegentheil empfiehlt. Ein H. H. sagt: „ich lasse meine einzupflanzenden Pflanzen so trocken werden, als es die Witterung nur zuläßt, denn ich bin überzeugt, daß die Saftgefäße verhältnißmäßig leer sind und sobald die Pflanzen eingepflanzt und tüchtig angegossen worden sind, werden die Saugorgane mit Begierde die Flüssigkeit aufsaugen und so die Pflanzen nur wenig trauern, da die ganze Lebensthätigkeit augenblicklich in Thätigkeit gesetzt wird. Ist im andern Falle die Pflanze vor dem Herausnehmen gesättigt, so ist keine Nothwendigkeit der Saftcirculation nothwendig, es erfolgt dann aber leicht eine Stockung der Säfte und Sauerwerden der Erde. Ist das Laubwerk der Pflanze ~~vor dem~~ Herausnehmen aus dem Erdboden mit Feuchtigkeit gesättigt, so muß dasselbe natürlich erst einen Theil derselben abgeben, ehe es neue Nahrung aufnehmen kann, und werden die Blätter an der Pflanze entweder welken, ehe die Wurzeln angefaßt haben, um der Pflanze neue Nahrung zuzuführen, oder werden die Blätter durch Bespritzen feucht und frisch erhalten, so bleiben die Wurzeln unthätig und in beiden Fällen leiden die Blätter mehr oder weniger.

Miscellen.

Gynerium argenteum. Unter den Scheibenpflanzen, die uns in den letzten Jahren zugeführt, ist unstreitig das Gynerium argenteum eine der besten Acquisitionen für

unsere Rasenplätze. In dem Gräfl. von Magnis'schen Garten zu Eckersdorf bei Glatz stand Mitte October d. J. noch ein Exemplar dieser Pflanze im Freien in Blüthe, welches eine Ausdehnung von 8 Fuß und bis zur Spitze seiner zierlich gebogenen Blätter 6 Fuß hat. Die Blüthenähre dieses schönen Grases ist 1½ Fuß lang und kann es kaum einen schöneren Anblick gewähren, als wenn die Sonne auf dieselbe scheint, die namentlich dann als das glänzendste Silber hervortritt. Ob die Pflanze unsere Winter aushalten mag, weiß ich noch nicht, da ich dieselbe im vorigen Winter in einem kalten Hause überwintert habe und ebenso diesen Winter wieder in einem Kübel im kalten Hause überwintern werde. Jedoch habe ich im Frühjahr eine junge Pflanze, die sich leicht durch Theilung oder Abreißung von den ältern Pflanzen gewinnen läßt, ausgepflanzt, und werde diesen unter passendem Schutze im Freien überwintern und dann im Frühjahr mittheilen, was das Resultat gewesen.

L. Schroeter, Obergärtner.

Pflanzen-Preise. Auf der unlängst stattgehabten Auction über die Pflanzen der verstorbenen Mrs. Lawrence zu Ealing-Park wurden einige Exemplare zu enorm hohen Preisen bezahlt. Z. B. wurde bezahlt für ein herrliches Exemplar von Saccolabium guttatum 31 £ 10 s., S. retusum 12 £.; Cattleya labiata 11 £; Phalaenopsis amabilis 27 £ 6 s; Ph. grandiflora 17 £ und 14 £ 10s; Dendrobium anosmum 12 £; D Devonianum 10 £; Vanda suavis 22 £ 1 s; Aerides Larpentae 14 £; A. maculosum 13 £ 10 s; Odontoglossum citrosmum 12 £; Cypripedium Lowi 8 £ 8 s; C. caudatum 6 £ 6 s; C. barbatum 5 £ 5 s; Angraecum eburneum 5 £ 15 s; Epidendrum macrochilum album 6 £ 10 s; Coryanthes macrantha 6 £ 5s; Trichopilia tortilis 8 £; T. coccinea 3 £ 3 s; Phajus Wallichii 8 £ 10s; Calanthe veratrifolia 4 £; Laelia purpurata 5 £ 15 s; Chysis bractescens 5 £ 10 s; die übrigen 330 Cabelingen wurden zu 1 £ 15s bis 4 £ bezahlt. — Eine Amherstia nobilis wurde mit 10 Guineen bezahlt; Dipladenia crassinoda 2 £ 2s; Stephanotis floribunda 2 £ 2s; Allamanda grandiflora 2 £ 10s; Ixora coccinea 2 £; Curcuma Roscoeana 2 £ 8s; eine Pimelea spectabilis mit 5 £; Hedaroma tulipiferum 3 £ 7 s; eine Adenandra fragrans 4 £ 15 s und so fort. Eine Azalea ind. Perryana erhielt 11 £; Juliana 3 £; Exquisita 6 £; maculata 4 £ 4 s.

Die Cydonia vulgaris (Quitte) wurde von den Alten hochgepriesen, sie war Symbol des Glückes, der Liebe und Fruchtbarkeit, der Aphrodite heilig und gehörte zu den Mysterien. Die Neuvermählte mußte von einer Quitte essen, ehe sie zum hochzeitlichen Lager schritt. Der Name Quitte ist Cydonia und diese a Cydone Cretae oppido, unde primum advecta nach Plinius.

Aus diesen Früchten wurden von den Alten der *Κυδωνιλυς Οἶνος* der Quitten-Wein bereitet, den man auch *Κυδωνίμελν* nannte, weil man zu selbem Honig setzte, was auch Dioscorides erhellt, der sagt: Vinum ex Cydoniis et Melle. Eine aus Quitten-Mark bereitete Speise hieß *Κυδώνιον*, dessen Athaenes erwähnt. Die Alten sahen die Quitten als ein Antidotum gegen Vergiftung an, daher Plinius erwähnt: Mala Cydonia quae etiam

virium acritudinem odoris sui bonitate debilitant. Die Quitten sind auch von den heutigen Griechen im Rufe und werden zu einer Menge von Speisen verwendet. Mit Nelken gespikte Quitten gelten als ein die Säuerung des Weines hinderndes Mittel, daher man solche Quitten in die Weinfässer bringt, wenn man befürchtet, daß der Wein in saure Gährung übergehen möchte. Die Quitten sind das Hauptmittel bei Diarrhöen und ähnlichen Leiden und zu diesem Zwecke werden die Quitten leicht gebraten und mit Zucker bestreut und gegessen, ebenfalls giebt es Gerichte aus Fleisch, mit Reis und Quitten gegen Krankheiten der Eingeweide. Nicht selten werden die mit Wasser gekochten Quitten auch als Cataplasmen bei Geschwülsten, um selbe in schnelle Eiterung zu bringen, angewendet.

(Oest. bot. Wochbl.)

Portulaca oleracea heißt es im eben genannten Blatte, ist eine sehr beliebte Salatpflanze der Griechen, die man auch ihres schlüpfrigen, sammtähnlichen Anfühlens der Blätter Glistrida, d. i. glitschende Pflanze nennt. Diese Pflanze wird mit Essig und Oel als Salat verspeißt, in Salzwasser und Essig eingemacht und für das ganze Jahr aufbewahrt. Auch diese Pflanze wird gegen verschiedene Hautkrankheiten und besonders gegen scorbutische Dyscrasie mit Nutzen angewendet.

Notizen an Correspondenten.

J. Eldena. Vielen Dank, das Gewünschte wird erfolgen.

L. Sch., Ebersdorf. Gern benutzt, bitte um fernere kleine Beiträge und dieselben unfrankirt einzusenden.

Eingelaufene Bücher und Schriften. Bonplandia No. 20, Allgem. Gartenztg. No. 40, Belgique Horticole bis VI. Livr., Zeitschrift d. landwirthsch. Ver. für Rheinpreußen bis No. 9, Allg. deutsche Naturhist. Zeitung No. 9.

Einiges über englische Gärtnerei.

Es giebt fast keinen Monat im Jahre, in welchem nicht die eine oder andere Pflanzenart die Conservatorien oder Schauhäuser zierte. — Gehn wir die bunte Reihe durch, so finden wir für den November und Spätherbst im Allgemeinen — die Chrysanthemum; im Februar und März Camellien und Cinerarien; im folgenden Monat kommen nicht minder hübsch die krautigen Calceolarien; der Juni bringt die Pelargonien, dann die Fuchsien, bis sich gegen Ende Juli mit dem Lilium lancifolium die bunte Kette schließt, in der Glied für Glied eine Flor der andern folgt. Es fahren dann allerdings die Lilien noch fort, und auch die Fuchsien, die man jetzt für die Sommer-Decoration der Häuser fast nicht mehr entbehren könnte, haben noch nicht ihren Höhepunkt überschritten, zumal wenn regelrechte Behandlung sie lange in Schönheit zu erhalten weiß, aber man empfindet dann doch schon Anwandlungen des Herbstes, es ist als ob dem Auge unmerklich die Natur die Rechte wieder abgeben will, die sie für die vorherigen Monate so ausschließlich in Anspruch zu nehmen bestrebt war, und hier oder da bleicht manche Pflanze ab, die wenige Monde früher eine Haupt-Anziehung gewesen war. Es muß daher die Aufgabe sein, wenn es darauf ankommt, sein Schauhaus stets und ständig bunt zu haben, auch im Juli und August dieselbe Mannigfaltigkeit aufrecht zu erhalten, die ihm die übrigen Monate mit ihrer größeren Blumenzahl leichter machte.

Der August nun ist es, wie ich oft bemerkt habe, in welchem leicht eine Einförmigkeit eintritt, wenn man nur Lilien, Fuchsien und Achimenen sieht, und besonders die schöne Farbe fehlt, die ja immer, sei es wo und wann es wolle, andere Blumen hebt, nämlich das Orange- oder Hoch-Gelb. — Es möge mir demnach erlaubt sein, auf eine Capzwiebel aufmerksam zu machen, die vor sechs bis sieben Jahren eingeführt wurde und sich schon eine ziemliche Verbreitung verschafft hat, die sie im höchsten Grade verdient und noch allgemeiner werden wird, wenn billigere Preise sie der gesammten Pflanzenwelt zugängig machen werden.*) Es ist dies die hübsche Tritonia aurea, die im Juli und August mit ihren goldgelben Blüthenrispen die Conservatorien ziert.

Anziehend wie sie als einzelnes Exemplar schon ist, macht sie sich ungleich schöner, wenn sie mit andern Blumen gemischt in ihrer schilf-

*) Anmerk. Diese herrliche Pflanze ist hier in Hamburg schon sehr allgemein und kann man einzelne blühende Zwiebeln in jedem Blumenladen für 8—10 Schillinge Court. erhalten. Siehe auch über diese Pflanze S. 476 des vorigen Jahrg. dieser Ztg. E. O—o.

artigen Belaubung mit den orangefarbenen Blumen über ihre Nachbarn hervorragt.

Es war etwa in der letzten Hälfte des Augustmonats, als ich die Tritonia aurea in einem der Conservatorien des Herzogs von Sutherland zu Trentham auf diese Weise aufgestellt sah, und einen herrlichen Anblick gewährte die Mischung des Gelb mit den übrigen Farben. Die Bestimmung des Conservatoriums bestand nämlich in der Nachahmung eines Lustgartens mit glasüberwölbtem Dach.

Das Innere des Hauses war in verschiedene flache Erdbeete geschmackvoller Formen eingetheilt, auf welchen im freiem Grunde die schönsten und beliebtesten Camellien und indischen Azaleen prangten nebst verschiedenen Neuholländischen Pflanzen, dann Acacia lineata, platyptera, hispidula und mehrere andere. — Die Camellien und Azaleen waren wahre Meisterstücke der Cultur, theils als Hochstamm, theils in der vollendetsten Pyramidenform gezogen, vergegenwärtigten sie das, was sie vorstellen sollen, eine englische Lust-Anlage en miniature. — In geschickter Nachahmung war ein grüner Rasenteppich geschaffen und sah man auch hierin dem Zweck völlig entsprochen, denn der Rasen war durch die niedliche Selaginella (Lycopodium) denticulata repräsentirt, die hier in feuchtschattigem Standort unter dem Schutz der Camellien in der üppigsten Fülle gedieh, und wirklich einem Rasen nicht besser ähneln konnte. — Herr Fleming, der einsichtsvolle Schöpfer dieses Conservatoriums und herzogl. Hofgärtner, sagte mir, es sei das Haus die Lieblings-Promenade der herzoglichen Familie im Winter, was einem nicht Wunder nahm, denn es reichten sich dort Kunst und Natur verwandschaftlich die Hand. Mit den eleganten Gemächern des Schlosses durch eine in Fresco gezierte Arcade verbunden, muß dies Conservatorium in rauhen Wintertagen einen wahren Frühling hervorzaubern, wenn diese Sträucher, ja Bäume könnte man sagen, in den trüben Monaten blühen, die zur Zeit meines Besuches voller Knospen strotzten. — Doch ich verliere mein Thema, und zur Tritonia zurückkehrend, waren rund umher die Beete mit blühenden Topfpflanzen geziert, um die Monotonie zu heben, die vorbenannten Sträucher während des Sommers in ihrer frühen Blüthezeit fast immer darbieten.

Ich fand dort nur drei bis vier verschiedene Sachen vor, die zur Decoration gewählt worden; denn unter dem dichtumrankten Dache und folglich gebrochenen Lichtstrahlen, würde Manches bald die Farbe verlieren und abblühen. — Das was ich dort sah, war jedoch in voller Blüthe und waren dies die blaue und weiße Campanula pyramidalis, die brennendrothe Lobelia fulgens nebst Abarten und die schon erwähnte Tritonia aurea, und versicherte Mr. Fleming: diese seien die allerbesten für permanente schattige Standorte.

Nicht umhin kann ich, noch der Passifloren und Tacsonien zu erwähnen, die die ganze Wölbung des Daches innerhalb umrankt hatten, und mit ihren langen dichtbesetzten Blüthentrieben in genialer Wildheit herabhingen, während zwei sich gegenüber stehende Fuchsia corymbiflora einen gothischen Bogen am Eingange bildeten, von denen hunderte von purpurschimmernden Trauben herabhingen, an denen sich der Blick nicht satt sehen konnte. Die Stämme dieser Fuchsien waren gegen 2 Zoll dick am Fuße. —

Die Tritonia nun hat in ihrer Natur viel mit dem Lilium lancifolium gemein, und theilt mit ihnen eine gleiche Cultur. Gegen den Herbst hin stirbt sie ab und wird frostfrei überwintert. Die Engländer überwintern sie mit Gladiolen, Ixien und andern Zwiebeln in geschützten Mistbeetkästen, wofür die deutschen Winter durchschnittlich genommen zu strenge sind. Der passendste Platz ist in einem geschützten Schauer oder unter den Stellagen des Kalthauses, da wo ihr kein Tropfenfall trifft. Ungefähr im November beginnt die Bewurzelung der Tritonia von Neuem und muß den Zwiebeln dann ohne Säumen der frische jährliche Compost gereicht werden. Es ist unumgänglich nothwendig, daß die richtige Epoche des Umpflanzens nicht vernachlässigt werden möge. — Wie oft sieht man nicht hier oder da die Folgen, ja wie deutlich zeigen es besonders die Lilien während des nächsten Sommers, in den schwächeren Trieben und kleineren Blumen, ob ihnen der frische Compost im März oder Februar gereicht, nachdem die Bewurzelung längst vollendet war, und aus eignem Saft gebildete zollange Triebe von Neuem hervorgeschossen, oder ob im November, als in der richtigen Zeit, der Proceß vorgenommen würde. — Es wird ein Jeder einräumen, welch bedeutenden Einfluß die richtige Verpflanzzeit auf das ganze Wohlbefinden der Zwiebel für den nächsten Sommer ausübt.

Nachdem diese Punkte ihre Erledigung gefunden haben, hält man das frische Erdreich mäßig feucht, um die Bewurzelung zu fördern, bis zum Frühjahr, wo sie ans Licht gesetzt werden, wenn die Triebe hervorschießen. — Es ist ein gutes Verfahren, die Zwiebeln beim Umpflanzen ziemlich tief zu setzen, so daß sie wenigstens zwei Zoll unter der Oberfläche bleiben. — Es ist der Tritonia eigen, nicht nur einen Haupttrieb aus dem Herzen der Zwiebel zu treiben, sondern es entwickeln sich nebenher Seitentriebe, die durch den Zwang sich aus der Erde emporarbeiten zu müssen gekräftigt werden.

Fast ohne künstliche Hülfe setzen die Blumen Samen an. — Luftzug und Insecten leisten ihre Dienste, durch Befruchtung mit eigner Hand finde ich jedoch, schwellen die Capseln zu stärkerem Volumen und bilden demnach auch stärkere Zwiebeln in kürzerer Frist.

Wie alle Zwiebeln lieben die Tritonien einen humusreichen Boden, der mit fein zerklopften Topfscherben und einem Theil schweren Boden zersetzt werden mag. Ein schwacher Dungguß zur Zeit der Blüthenbildung ist zu empfehlen, da die Triebe dann mit einem leichten Stimulus oder Reiz gern vorlieb nehmen, jedoch sei das Verhältniß des Düngers zum Wasser der Art, daß letzteres gelblich, und nicht eine braune Farbe hat; denn der flüssige Dünger hat zu scharfe beizende Ingredienzien, als daß nicht genügende Vorsicht angewendet werden sollte.

Th. v. Sp.

Ueber den Stand der Gärtnerei in Hamburg.

Hamburgs Gärtnereien erfreuen sich von jeher einer großen Berühmtheit und dieses auch wohl mit vollem Rechte. Nicht nur deutsche, sondern auch belgische, französische und selbst englische Gärtner von großem Rufe spendeten den hiesigen Kunstgärtnern und Kultivateuren das größte Lob, besonders in Bezug auf deren Pflanzenkulturen. Die Schaupflanzen, welche in einigen hiesigen Gärten gezogen wurden, standen den englischen wenig oder gar nicht nach, und so konnte es auch nicht fehlen, daß solche Pflanzen nicht nur auf unsern Ausstellungen, sondern auch auf allen Ausstellungen, wohin sie gesandt wurden, die allgemeinste und größte Bewunderung erregten, aber auch zugleich den Impuls gaben, daß man andern Orts anfing dergleichen Monstreexemplare heranzubilden, so daß Hamburg in dieser Beziehung jetzt nicht mehr allein dasteht, ja selbst übertroffen wird. Die Zeit, wo man sich befleißigte sogenannte Schaupflanzen heranzubilden, scheint hier mehr oder weniger vorüber zu sein, wenigstens findet man jetzt in keiner hiesigen Gärtnerei eine so große Menge und keine so herrlich kultivirten Exemplare mehr, als wir sie vor ungefähr 6—8 Jahren zu sehen gewohnt waren, zur Zeit wo noch Herr Goode bei den Herren James Booth und Söhne, wo noch Herr P. Smith im ehemaligen Steer'schen Garten kultivirten. Haben auch noch mehere Gärten, sowohl Privat- als Handelsgärten in und um Hamburg dergleichen schöne Schaupflanzen aufzuweisen, so sind hierzu meistens solche Pflanzenarten verwendet, welche von Natur einen hübschen Habitus bilden, oder sich leicht ziehen lassen, so daß diese wenig Kunst und Mühe erfordern, um sie zu Schaupflanzen heranzubilden.

Die Pflanzen- und Blumenliebhaberei hat während der letzten 10 Jahre im Allgemeinen hier wenig zugenommen, im Vergleich zu anderen Orten. Daß in der Stadt ein Dutzend neue Blumenläden erstanden sind, ist allein nicht maßnehmend, zumal wenn man bedenkt, daß mehere Inhaber solcher Läden auch eben nur ihr Leben fristen. Neue Gärtnereien sind auch nur wenige in diesem Zeitraum zu den früheren hinzugekommen und können wir nur die Gärtnerei des Herrn Consul Schiller und die der Madame Heine unter den Privatgärten anführen, dagegen haben wir auch das Aufhören der berühmten Gärtnerei des verstorbenen Herrn Senators Merck und der des Herrn E. Steer zu beklagen. Zu den Handels-Gärtnereien sind einige neue hinzugekommen, von denen wir nur die des Herrn P. Smith und die des Herrn H. Jensen anführen wollen, zwei Etablissements über die wir schon früher öfters Gelegenheit fanden uns lobend auszusprechen.

Blumen- und Gemüsebau stehen hier auf einer nicht unbedeutend hohen Stufe, man findet zu allen Jahreszeiten sowohl unter den Blumen als auch unter den Gemüsen die reichste Auswahl, und werden in diesem Zweige der Gärtnerei nicht unerhebliche Geschäfte gemacht, ganz besonders zur Winterzeit. Am schwächsten dagegen wird hier die Fruchttreiberei wie überhaupt auch der Obstbau im Allgemeinen getrieben. Obsttreibereien von irgend einiger Bedeutung giebt es hier keine, Ananastreibereien sind nicht des Nennens werth, die berühmte Treiberei des

Herrn Steer ist eingegangen, höchstens findet man einige Gärten von Privatleuten in denen Ananas, Wein und Pfirsiche getrieben werden. Der Obstbau ist gleichfalls sehr dürftig. Hier gäbe es für den Garten- und Blumenbau-Verein ein großes Feld thätig zu wirken. In allen Ländern des deutschen Vaterlandes geschieht jetzt ungemein viel für die Pomologie, hier dagegen gar nichts, man begnügt sich mit den wenigen alten Obst-Sorten, die hier so zu sagen heimisch geworden sind. Man kennt fast nur allein den Grafensteiner- und Prinzapfel und einige Birnen-Sorten ꝛc., die immer und immer von Neuem angepflanzt und deren Früchte am meisten auf den Märkten und in den Fruchthandlungen feil geboten werden, während andere Sorten in Massen aus andern Ländern zugeführt werden. Es läßt sich aber nicht leugnen, daß es mehere Gärten von Privatleuten giebt, in denen ganz vorzügliche Obstsorten gepflegt werden, aber leider finden diese wenige Nachahmer, obgleich es eine Thatsache ist, wie Herr F. Jühlke richtig in seinem Werke*) sagt, daß wir das Interesse und die Annehmlichkeit der landwirthschaftlichen Haus- und Ziergärten bedeutend zu erhöhen vermögen, wenn wir dieselben mit Obstbäumen und Fruchtsträuchern bepflanzen. Ein Gemüsegarten ohne Obstbäume, ohne Fruchtsträucher und schützende Anpflanzungen, wie wir ihn noch leider so häufig in Deutschland antreffen, ist unvollendet, unfertig. Ihm fehlt dasjenige, welches den Genuß eine dauerhafte Grundlage gewährt. Ein solcher Garten wirft nicht den Gewinn ab, den man sich davon verschaffen kann, wenn man es nur recht anzufangen weiß.

Die große Zahl von Privatleuten, welche in der Umgebung von Hamburg Wohnhäuser nebst Gärten besitzt, beschränkt sich darauf, diese Gärten mit schön blühenden Gehölzarten und blühenden Gewächsen zu schmücken und wird in dieser Beziehung hier alles aufgeboten, diese Gärten so reich und geschmackvoll als möglich zu bepflanzen. Viel Fleiß verwendet man auf die Unterhaltung von schönen Rasenplätzen, die dann auch sehr häufig in dem schönsten Zustande anzutreffen sind. Höchst selten findet man in solchen Gärten Gewächshäuser und sind solche vorhanden, so dienen sie zur Ueberwinterung von gewöhnlichen Kalthauspflanzen, oder zum Treiben von Wein. Diejenigen Gärten von Privaten, die sich wirklich für neue Pflanzen interessiren oder solche jährlich anschaffen oder bedeutende Sammlungen aufzuweisen haben, sind leider nur wenige.

---

*) Anmerk. Fortschritte des landwirthsch. Gartenbaues während der letzten 10 Jahre.

Die Treibgärtnerei des Herrn G. Geitner zu Planitz bei Zwickau

hat unlängst wieder einen sehr großen Zuwachs seltener und schöner Gewächse aus Südamerika erhalten, bestehend aus gegen 70 Baumfarrn

von 1—4 Fuß Höhe, einige dreißig Palmen, darunter Elaeis, Geonoma, Oenocarpus, Iriartea von 1—8 Fuß Höhe, mehere Hunderte junger Samenpflanzen, Orchideen u. dergl. m. Unter den Baumfarrn sind die Gattungen Cyathea, Hemitelia, Dicksonia, Diplazium, Lophosoria, Lomaria mit sehr seltenen und neuen Arten vertreten, einige mit 10 bis 14 Fuß langen Wedeln. Sämmtliche Pflanzen sind gesund und unbeschädigt und werden später eine Hauptzierde des seiner Vollendung nahen neuen Palmenhauses ausmachen. Dieses Palmenhaus, welches der unermüdliche Besitzer in diesem Sommer hat erbauen lassen, hat eine Höhe von 26 Fuß, ist 32 Fuß tief und 44 Fuß lang. Das Satteldach ruht auf 2 vierundzwanzig Fuß hohen gußeisernen Säulen. Die Glasdecke (Doppelglas) liegt fest auf. Die Hälfte des Hauses (7 Ellen) steht in der Erde, so daß von dem ebenfalls mehere Ellen tief in der Erde stehenden Victoria-Hause durch eine weite Bogenthür eine große Treppe nach demselben hinunterführt. Von den obersten Stufen dieser Treppe hat man einen Blick auf das Innere des ganzen Hauses. Obgleich das Palmenhaus bis zur Hälfte in der Erde steht, hat es dennoch vollkommen Licht, denn der über der Erde befindliche Theil des Hauses ist von allen Seiten bis zum Glasdache mit 4 Ellen hohen und gegen 5 Ellen breiten Fenster versehen. Durch diese Einrichtung wird ein sehr großer Vortheil für die im Hause stehenden Pflanzen erzielt, denn in der Regel haben derartige Gewächshäuser eine sehr hohe Hintermauer ohne Fenster, so daß die im Hause stehenden Pflanzen sich immer nach dem Lichte ziehen, einseitig oder schief wachsen. An dem einen Giebel des Hauses befinden sich zwei hohe Essen, die Tag und Nacht Dampf speien, durch den das Haus erwärmt wird und der beim Ausströmen aus der Esse noch eine Temperatur von 60 ° hat.

Anfänglich war man wegen Auffindung einer Stelle, die genügend Dampf zur Heizung liefern würde, etwas in Aengsten, denn bei 7 Ellen Tiefe (wobei über 5000 Kubickfuß Erde und Steine herausgeschafft werden mußten) hatte man nur eine Stelle gefunden, der wenig Dampf entströmte. Endlich fand man den gewünschten Dampf, man war einer Kliftung auf die Spur gekommen, die dem Besitzer der Treibgärtnerei auf diesen so eigenthümlichen Erdbränden eine Dampfheizung ersetzen sollte. Kaum hatte man die Entdeckung des Dampfes gemacht, so wurde die der Anlage Erwärmungskanäle bestimmt und in kurzer Zeit waren dieselben gelegt und führen nun den Dampf durch das Haus in die oben erwähnten 14 Ellen hohen Essen.

Die Kanäle sind so geleitet, daß sie unter dem ganzen Hause fortgehen und somit die Beete wie Wege gleichmäßig erwärmen, auch das Bassin, welches im Erdboden eingegraben liegt und aus Cement gemauert ist, wird von allen Seiten von heißem Dampf umspült, so daß das darin befindliche Wasser stets eine warme Temperatur hat. Jeder Canal ist über 2 Ellen weit und 1—1½ Elle hoch. Oben sind dieselben erst mit 3 Zoll dicken Stangen bedeckt, auf denen eine 3 Zoll dicke Lehmdecke ruht.

Die Nymphaea gigantea hatte fünf Blumen entfaltet, die sich in den verschiedensten Stadien an einem Tage öffneten und einen herrlichen Anblick gewährten. Waren auch die Blumen nicht so groß als sie die

Van Houtte'sche Abbildung zaubert, so war es an der Pflanze in der **Geitner**'schen Gärtnerei kein Wunder, da vor noch wenigen Wochen die Knolle kein einziges Blatt getrieben hatte. Dagegen erreichte jene Abbildung sie durchaus nicht an Colorit — eine solche Pracht des Farbenspiels haben wir bis jetzt noch an keiner andern Nymphäen-Art gesehen. Die Spitzen der äußersten Blumenblätter sind vom herrlichsten dunkelsten Veilchenblau, das sich nach unten der Blumenblätter hin in ein schönes Lichtblau abschattirt. Ob die Pflanze Samen liefern wird, steht noch dahin, da der merkwürdige Fall eintrat, daß sich die Pflanze, die 2 Köpfe gebildet hatte, sammt der Knolle in zwei Pflanzen getrennt eines Morgens bis auf die Oberfläche des Wassers gehoben hatte. Diese Nymphae scheint zur raschen und guten Entwickelung wohl der Bodenwärme zu bedürfen, später will sie jedoch, um nicht zu schnell abzusterben, etwas kühler stehen.

Was nun die Kultur der N. gigantea bei Herrn **Geitner** betrifft, so stand die Pflanze in einem aus Zink gefertigten Bassin, das etwa 6 Ellen lang und 2 Ellen breit und 6 Zoll tief war. An diesem Bassin befand sich nun aber noch in der Mitte ein eben so breiter und 2 Ellen tiefer viereckiger Kasten, in dieser mittleren Vertiefung stand ein hölzerner aus fast dicht an einander liegenden Latten angefertigter etwas kleinerer Kasten, so daß dieser ganz vom Wasser umspühlt wurde. Dieser letzterer Kasten war bis an den Rand mit Erde gefüllt und enthielt die Pflanze, die somit drei Fuß Wasser über sich hatte. Die Erdmischung, worin die Nymphaea wuchs, bestand aus Schlamm, junger Laub- und alter Topfabgangs-Erde mit etwas Holzkohle und Kohlenschlacke vermischt. Die Bodenwärme und die des Wassers war beständig auf 20 bis 21° R.

Die Lage des Bassins ist eine eigenthümliche. Dasselbe lehnt sich an die Giebelmauer des Vermehrungshauses, welches eine Fensterlage nach Osten hat, eben so lag die Längenseite des Bassins; gegen Süden erhebt sich der Giebel, es können also nur einige wenige Strahlen der Morgensonne das Bassin erreichen. Vorn jedoch, wo die Fenster aufliegen, stößt das Bassin mit seinem Zinkrand fast an die Scheiben an, und da im vergangenen Jahre beobachtet worden ist, daß die N. gigantea im Freien bei Sonnenschein und Bodenwärme ebenso wenig gedeihen wollte als im Victoria-Hause bei geschlossener Luft, so suchte man ein Mittelweg auf, damit man die Pflanze als halb im Hause und halb im Freien stehend betrachten konnte. Man nahm zu diesem Zweck ein Fenster breit und eine Elle hoch alle Scheiben heraus, so daß die kleinere Fläche des Wassers immer unmittelbar von der frischen Luft bestrichen wurde, und sobald nur etwas Wind wehte, derselbe mit den Blättern der Pflanze spielte. Das Herz der Pflanze selbst stand aber unter den Scheiben und dies ist, was der Pflanze so gut bekam. Die Fenster blieben Tag und Nacht offen. Ist es nun auch anzunehmen, daß dieses nicht der einzige Weg ist, die N. gigantea zur Blüthe zu bringen, so war es doch unter den vielen vergeblichen Versuchen der einzige, der zum Gelingen geführt hat.

Die Pflanzen-Ausstellungen in Frankreich und England. — Früchte der Gardenia Rothmanni. Reisen des Herrn Fortune in China.

(Nach Revue Horticole pag. 55.)

Die kaiserliche Societät des Gartenbaus fährt mit Unermüdlichkeit und vielem Glücke in ihrer Ausstellung fort, so daß das sonst so leicht ermüdete Publikum fortwährend das regste Interesse zeigt, und wirklich ändert sich auch täglich die Ansicht auf diesem Theater. Es ist nicht möglich, alle diese Veränderungen zu beschreiben, ja wir müssen so viele Collectionen ganz übergehen, die unter allen andern Umständen ehrenvoll erwähnt werden müßten. Die Aussteller können sich indeß trösten, daß sie in einigen Monaten aus den Händen der Preisrichter ihre Belohnung erhalten werden. *)

Zunächst müssen wir, um einen jedenfalls unfreiwilligen Schein von Ungerechtigkeit von uns zu weisen, eingestehen, daß wir im vorigen Berichte (S. 444) die Orchideen des Herrn Pescatore zu erwähnen vergessen haben. Seine Sammlung, welche aus den seltensten Arten zusammengesetzt ist, hat von der Jury schon eine ehrenvolle Erwähnung erhalten, also den höchsten Grad von Anerkennung, welche vor Schluß der Ausstellung erworben werden kann. Unter vielen schönen Proben bezeichnen wir als Glanzpunkte Odontoglossum hastilabium, Aerides odoratum, Cyrtochylum hastatum, das prächtige Saccolabium Blumei, Oncidium sanguineum mit den rothen und sonderbaren Blumen, Angraecum Pescatoreanum, eine sehr merkwürdige Orchidee, welche neben dem doppelten Verdienste der Neuheit und des Fremdartigen ihrer Form, die außerordentliche Eleganz ihrer Blüthen besitzt; alsdann Cattleya labiata, Mossiae, aurantiaca, die Gongora mit großen gelben Blüthen — Es ist vielleicht das erste Mal, daß man auf einer Pariser Ausstellung eine so große Anzahl von Orchideen gesehen, die so üppig gewachsen und so blüthenreich waren.

Der Monat Juni ist die Zeit, in welcher die Rosen ihren Triumph feierten, einen Triumph der noch fortwährt. Von allen Collecti-

---

*) Ganz anders lautet das Urtheil, welches H. Dr. Dietrich in der allgemeinen Gartenzeitung No. 37 giebt. Er findet die Theilnahme mit Recht sehr gering, die ganze Anlage geschmacklos, das Ansehn der ausgestellten Sachen keinen Franken werth, so daß Jeder, der mit hohen Erwartungen in die Ausstellung gegangen ist, dieselbe mit Achselzucken wieder verlassen hat. „Das Einzige, was wirklich interessant genannt werden kann, ist das Aquarium des Herrn Van Houtte.“

Auch wir haben noch Niemand gesprochen, der diese Pflanzen-Ausstellung gesehen hat, der nicht mit derselben zufrieden gewesen wäre, selbst Engländer. Herr Dr. Dietrich muß einen ganz absondern Geschmack haben, um ein solches Urtheil gegeben zu haben. E. O—o.

onen haben wir nur noch eine undeutliche Erinnerung, doch wissen wir, daß Leveque sich vor Vielen durch Menge und Schönheit von abgeschnittenen Rosen auszeichnete. Das schöne Geschlecht der Päonien war durch die Sammlung der Herren Guérin und Conrrant glänzend vertreten. Die Gloxinien des Herrn Rifkogel, die Pelargonien der Herren Londrier und Boniface, unter denen sich viele mit 5 Flecken zeigten, waren ausgezeichnet, endlich müssen wir gestehen, daß die Collectionen von Gladiolen, welche sich fast nur in den Händen des Herrn Souchet, der sich der Vervollkommnung dieser Art mit Unermüdlichkeit widmet, befindet, ganz unvergleichlich sind.

Im Vorbeigehen verdienen auch einige einzelne Pflanzen der Erwähnung, wie ein ausgezeichnetes Exempel der Aphelandra Leopoldi, mit dem zebraartig gezeichneten Blatt und der Medinilla magnifica, von Van Houtte eingesandt. Ein bescheidener Gärtner des Gartens der medizinischen Schule von Paris, Herr L'homme, ruft sich durch Ausstellung einiger seltener Gattungen ins Gedächtniß der Gärtner zurück. Unter denselben figurirte auch die klassische Cephaelis Ipecacuanha, deren Cultur wohl nur den bot. Gärten überlassen bleiben wird.

Sehr schönes Gemüse war von Remanda zu Nanterre geschickt, Herr Gaulthier hat bewundernswürdige Erdbeeren ausgestellt, und die enormen Ananas, die Herr Lancieux im Schlosse zu Melle gezogen, bildeten in ihrer Art würdige Seitenstücke zu den brillanteren aber weniger nützlichen Pflanzen, die wir aufgezählt. Was man auch machen wird, dieser so vortheilbringende Theil der Gärtnerei wird stets die schwache Seite einer Ausstellung sein.

Trotz der großen Entfernung hat die Gartenbau-Gesellschaft von Algier Theil an der Ausstellung nehmen wollen; leider sind aber die Proben so schlecht gewählt und so leichtfertig verpackt gewesen, daß sie von der Art der Vegetation und ihrer Ueppigkeit in unserer Colonie keine Idee zu geben vermögen. So erwähnen wir nur die großen Cacteen, die lästig voll Stacheln sind und einer Agave vivipara, welche in einer zu kurzen Kiste gepackt, während der Reise verdreht ist. —

Während unsere Gärten durch die permanente Ausstellung in Anspruch genommen werden, widmen sich die in England dem Reize der lokalen und vorübergehenden Ausstellungen. Diese vervielfältigen sich so sehr und folgen sich so rasch, daß man im Verlauf von 2 Monaten mindestens 12 gehabt hat. Von allen erwartete man den größten Effect von der zu Sydenham und die Gesellschaft hatte Alles aufgeboten, die Sache so großartig als möglich zu machen. Sie gab 1000 Guineen zu Preisen her und bestimmte allein für Erzeugnisse der Fruchtkultur 250 £. Diese königl. Anerbieten sollten Wunder bewirken, aber es schlug dennoch fehl. Mit Ausnahme der Orchideen, welche glänzend vertreten waren, verdiente der ganze Rest kaum das Ansehen, das ist wenigstens die Meinung des Dr. Lindley, welcher keinen Anstand nimmt, diese Ausstellung eine große Schlappe (a great failure) zu nennen. Die ausgestellten Parthien waren indeß so groß, daß sie in einer Reihe gestellt fast 2 Kilometer eingenommen haben. Die Fruchtabtheilung ist nicht viel glücklicher gewesen. Sie reduzirte sich auf 2 oder 3 Halbkreise, wo Gewöhnliches aufgestapelt war, daß der guten

Hälfte nach besser vor der Thür geblieben wäre. Kurz, man hat viel Geschrei gemacht und wenig erzielt. *)

Kürzlich haben wir unsern Lesern erst mitgetheilt, daß die Garcinia Mangostana, dieser unübertroffene Fruchtbaum, in einem englischen Garten Früchte zur Reife gebracht hat (Siehe S. 239 und 386) und wir können schon wieder eine andere Pflanze nennen, welche nach der Meinung des Dr. Lindley der Cultur der Ananas beigefügt werden kann, wenn ihre Früchte auch nur auf die Tische der Reichsten kommen werden. Dieses ist die Cinchonaceae aus Indien, die Gardenia Rothmanni, welche zwar nicht die Mangostana an Güte erreicht, doch noch sehr geschätzt wird. Ihre Früchte, welche in England vollkommen reif geworden, haben Form und Wuchs einer gewöhnlichen Feige und sind chocoladefarben. Ihr Fleisch ist sehr süß, hat leichten Therebinthen-Geruch, was indeß nichts Unangenehmes hat. Es ist zu hoffen, daß bei noch zu entdeckenden geeigneteren Methoden die Cultur der exotischen Früchte sich auf mehere Pflanzen ausdehnen wird, zumal an Orten, wo viele Reiche den Gärtnern Aussicht auf Verdienst geben. —

Unsere Leser erinnern sich des berühmten botanischen Reisenden Fortune, welcher fürs englische Gouvernement schon zwei mal China durchreist hat, um neue Pflanzen zu suchen und über den Theebau Nachforschungen anzustellen, um denselben auch im englischen Indien einzuführen. Dieser ist jetzt auf seiner dritten Reise, welche für die Botanik aller Wahrscheinlichkeit nach eben so fruchtbar sein wird als seine ersten. Nach Briefen aus England beabsichtigt er bald zurückzukehren. Er hatte am 28. Nov. 1854 im Himalaya 23,892 Theepflanzen erhalten, 178 Pflanzen einer neuen Art in China sehr angebauten Châtaignier, 628 Exemplare von Chamaerops excelsa, ferner viele gepfropfte Exemplare von Yang-Mai oder Myrica, einer eßbaren Frucht und eine Menge andere interessante Pflanzen, unter denen wir nur noch den grünen Indigo anführen, dessen Färbung trotz seines Namens gelb sein wird.

Wie erfreulich ist nicht diese Nachricht für alle Freunde der Naturalisation ausländischer Pflanzen, da man doch hoffen kann, daß Fortune nicht mit leeren Händen nach England zurückkehren wird. Ueber kurz oder lang wird es gewiß für unsere Gärten Etwas zu sammeln geben.

---

*) Bekanntlich hat sich nur Herr Dr. Lindley so mißliebig über diese Ausstellung ausgesprochen, während von allen anderen Sachkundigen gerade das Gegentheil gesagt worden ist. Der Grund ist leicht zu errathen.

Die Redact.

Rhododendron nilagiricum Zenker.

(Flore des Serres etc. pag. 161.)

Herr Prof. J. E. Planchon schreibt zu dem in der Van Houtte-schen Flore des Serres Tafel 1030—1031 abgebildeten Rhododendron nilagiricum: Wenige Liebhaber kennen den ursprünglichen Typus des Rhod. arboreum, fast alle geben diesen Namen den von einander abweichenden Formen, welche durch Kreuzung der verschiedenen Typen entstanden sind, vorzüglich denen, die man aus Rhod. ponticum und den Arten des nördlichen Amerikas gezogen hat. Das wahre Rhod. arboreum stammt aus Nepaul und wurde gegen Ende des vorigen Jahrhunderts von dem berühmten Sir James Smith beschrieben. Man sieht es noch, wiewohl selten, in den Sammlungen mit seinen wesentlichen Charakteren, unter andern mit seinen sehr dicken, an den Seiten umgeschlagenen Blättern, welche unten mit einer dünnen festen Decke von weißem Flaum bedeckt sind, die ihnen ein silberartiges Ansehen geben.

Dieser Charakter der Blätter, bemerkt Sir W. Hooker, findet sich genau an dem authentischen Exemplar des Sir J. Smith, an denen des Dr. Wallich, welche er 1821 in Nepaul gesammelt, wie an denen, welche Dr. Thomson ganz kürzlich in dem District von Kamaon gesammelt hat. Niemals sieht man die Silberfärbung in (buffle) grau und fahl stufenweise übergehen und man muß bezweifeln, ob die Pflanze, welche Dr. Wallich (Plantae asiat. rar. II. p. 23, t. 123) als eine einfache Varietät des Rhod. arb. mit rostfarbigen Blättern und weißen Blüthen abgebildet hat, wirklich nur eine Form dieser Species ist. Man wird vielmehr zu glauben versucht, daß sie sich der hier abgebildeten mehr nähert, von welcher sie nur durch ihre weißen Blüthen und der etwas dunkleren Farbe ihrer Blätter unterscheidet.

Auf jeden Fall ist die Pflanze, deren Bild wir hier vorführen, durch die geringen und rostfarbigen Flaum, welcher die untere Seite bedeckt von Rhododendron arboreum sehr verschieden. Der Autor des Bot. Magazin nimmt keinen Anstand, es für Rhod. nilagiricum auszugeben, eine Bestimmung, deren Verdienst und Verantwortlichkeit wir ihm überlassen, weil uns die Dokumente fehlen, auf welchen sie gegründet. Der einzige Zweifel, der in dieser Hinsicht sich noch erheben kann, kommt von dem muthmaßlichen Ursprung des Rhod. des Botan. Magaz. Dasselbe blühte zuerst im Frühlinge 1848 bei Herren Lucombe und Pince und wurde von ihnen als Erzeugniß von nepaulischem Samen bezeichnet, d. i. aus einer von Neelgherries sehr entfernten Region. Indeß ist nach so vielen Beweisen von Irrthümern über den Ursprung von Culturpflanzen der Zweifel darüber sehr erlaubt. Was die Farbe der Blumen betrifft, so variiren sie nach Hooker von dunkelkarmoisin in zart rosa und dieses könnte kein Grund sein, sie für eine besondere Species zu halten.

Die Kultur des Rhod. nilagiricum ist, nach V. Houtte, die gewöhnliche der Rhododendron arboreum d. i. man muß sie, sobald das

Thermometer unter 0 zu sinken droht, in die Orangerie bringen. Man giebt ihnen während des Winters, wenn es nicht friert, Luft, meidet möglichst künstliche Wärme, jedoch darf die Temperatur nie unter 0 sein. So hält man die Triebe möglichst zurück. Ende März bringt man sie bei Regenwetter an eine vor Wind und den Strahlen der Mittagssonne geschützte Lage, dort werden sich ihre Triebe normal entwickeln.

Was die in Knospen stehenden Pflanzen betrifft, so treibt man sie, indem man sie warm stellt, oder läßt ihre Knospen sich in der Orangerie oder selbst im Freien entwickeln. Die nicht getriebenen Rhod. geben die schönsten Blumen mit dem lebhaftesten Kolorit.

Ueber Erdbeerzucht.

Herr Underhill sagt in der von ihm herausgegebenen Brochüre über „Erdbeer-Kultur“: Nach meiner Methode nehme ich zur Erdbeer-Kultur ein den Sonnenstrahlen völlig preisgegebenes Stück Land. Anfangs Juli fange ich an, dieses Land stark zu düngen; ist der Boden zu leicht, so gebrauche ich etwas Mergel, da die meisten Erdbeer-Sorten einen durchaus schweren Boden verlangen, der sie zum Fruchttragen, weniger zur Blätterproduction reizt. Ist das Land gegraben und sind die Pflanzen hergerichtet, so wird der Boden da, wo die Pflanzen stehen sollen, stark und eben getreten. Man wähle zu Pflanzen solche Ausläufer, an denen die Wurzeln eben zu erkennen sind, also die Erde kaum berührt haben, da diese leicht Wurzeln schlagen und künftig ihre Entwickelung in nichts gehindert wird. Obgleich man tief pflanzen und die Erde fest an die Wurzeln drücken muß, so darf das Herz der Pflanzen doch nicht mit Erde bedeckt werden. Erfolgt nach der Pflanzung keine regnigte Witterung, so muß begossen werden, auch ist es gut, die Pflanzen gegen die Sonnenstrahlen zu schützen. Der 2te, 3te oder 4te Ausläufer an der Pflanze bringt eben so gute Früchte als der erste, obgleich Manche den letztern vorziehen. Die Haupt-Aufgabe bei der Erdbeerzucht beruht im frühen Pflanzen, so daß die Setzlinge noch vor Eintritt des Frostes gut und tief angewurzelt sind, denn wäre dieses nicht der Fall, so würde der Frost, indem er den Boden hebt, die Pflanzen mitheben, und die Pflanzen würden im Frühjahre weiter zurück sein, als wären sie erst im Frühjahr gepflanzt, ja die meisten würden sogar ganz von Erde entblößt sein. Durch frühes Pflanzen erhält man im ersten Jahre die schönsten und größten Früchte und die reichste Ernte im nächsten. Nach dem 2. Jahre muß man die Pflanzen ausrotten und sie keineswegs noch ein drittes Jahr behalten, denn nachdem man zwei gute Ernten gehabt hat, ist die Kraft der Pflanzen unbedingt erschöpft und man kann dann keine schöne Früchte mehr erhalten, ja in Hinsicht

der Größe und Qualität der Früchte wäre selbst eine einjährige Kultur vorzuziehen.

Erdbeerbeete müssen stets von Unkraut rein und die Pflanzen so getrennt von einander gehalten werden, als wären sie eben erst gepflanzt.

Hat man im Herbste eine hinreichende Zahl Ausläufer für eine neue Anpflanzung gesammelt, so reinige man das Land von allen Wurzeln der übrigen Ausläufer wie von sonstigem Unrath, jedoch hüte man sich, die Blätter von den Pflanzen zu pflücken. Sind im Frühjahre die Beete gereinigt, so ist es gut, die Oberfläche derselben mit etwas verrottetem Dünger zu bedecken, was den Pflanzen von vielem Vortheil ist, denn der Regen führt die ganze Kraft des Düngers den feinen Wurzeln zu, auch kann man flüssigen Dünger in Anwendung bringen. Guano ist unstreitig einer der besten, jedoch muß man ihn sparsam anwenden. Der April ist die beste Zeit, die Pflanzen von den alten Blättern zu befreien, denn verrichtet man diese Arbeit früher, so kann leicht ein Frost, der zuweilen noch im März vorkömmt, die jungen Blätter zerstören, die im andern Falle geschützt und erhalten worden wären.

Man muß die Erdbeete nie harken oder behacken, denn dadurch werden viele der feinen Faserwurzeln zerstört, deren die Pflanze zur Zeitigung schöner Früchte bedarf, auch wird der Boden dadurch zu sehr aufgerissen, so daß zur Reifezeit der Früchte die Sonnenhitze ihn weit leichter und zu sehr zum großen Nachtheil der Früchte durchdringt. Die Wurzeln müssen stets kühl stehen, wenn die Pflanzen gute Früchte geben sollen. Als einen bestimmten und unumstößlichen Beweis des Nachtheils, der die Früchte durch ein Beharken und Behacken des Bodens erleiden, sei es mir erlaubt, die Aufmerksamkeit meiner Leser auf eine oft gemachte traurige Beobachtung zu lenken, deren Ursache vielleicht nicht gekannt ist. Man hat es nämlich sehr oft, daß die Pflanzen im Frühjahre reichlich und schön blühten, im Sommer aber zum großen Verdrusse nur spärlich Früchte brachten.

Die Methode, um die Pflanzen kurz abgemähte dünne Grassoden zu legen, sollte, als entschieden schädlich, unterlassen werden, denn nur wenig Regen, ja, die natürliche Feuchtigkeit in der Erde selbst versetzt das Gras in Fäulniß und macht die Früchte fleckig; ich bin der Meinung, eine durch Sand beschädigte Frucht zu erhalten ist besser, als eine mit unangenehmem Modergeruch; der Name der Frucht selbst leitet auf das anzuwendende Deckungs-Material: Stroh (straw, strawberry) hin. Die geeignete Entfernung der Pflanzen von einander ist für die besten und größten Pflanzen 2 Fuß nach jeder Richtung.

Frösche und Kröten sollte man eher hegen als verfolgen, denn sie verzehren Schnecken und viele andere Insekten, die so häufig die schönsten Früchte beschädigen.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

(Im Botanical Magazine, September 1855.)

(Taf. 4869.)

Physosiphon Loddigesii *Lindl.*

(Stelis tubata Lodd.)

Orchideae.

Eine aus Caraca stammende niedliche Pleurothallideae, die, da ihre kleinen rothorangefarbenen Blumen nur unscheinend sind, mehr Interesse für eine botanische als Privat Orchideensammlung hat. Es ist übrigens eine in den deutschen Gärten bekannte Pflanze.

(Taf. 4870.)

Eremurus spectabilis *Bbrst.*

(Eremurus altaicus, caucasicus et tamicus Stev., Asphodelus sibiricus Siev., A. altaicus Pall.)

Liliaceae.

Eine sehr schöne harte Pflanze, die im Altai-Gebirge, Sibirien, Kaukasus, Kordistan, Taurien 2c. wild wächst. Sie entwickelt ihre großen Trauben lebhaft schwefelgelber Blumen mit dunkelorangen Antheren im Monat Juni. Wegen ihres sehr weit verbreiteten Standortes ändert sie je nach demselben die Größe ihrer Blätter, weshalb Dr. Raven sich veranlaßt gesehen hat, drei Arten daraus zu bilden.

(Taf. 4871.)

Achimenes heterophylla *DC.*

(Trevirania heterophylla Mart., Achimenes Ghiesbreghtii Henders. et A? ignescens Lem.)

Ob diese Art, welche im Garten zu Kew im Juli blühte und von Herrn A. Henderson als A. Ghiesbreghtii verbreitet wurde, mit der A. ignescens Lem. in Van Houtte Flore de Serres III. Taf. 6 identisch ist, wie behauptet wird, bleibt noch dahingestellt. Sie stammt aus Mexico, ist recht hübsch und gleicht der A. pedunculata.

(Taf. 4872.)

Leptodactylon californicum *Hook. & Arn.*

(Gilia californica Bth.)

Polemoniaceae.

Sir W. Hooker und Arnott erkannten diese liebliche kleine Pflanze als zu einer eigenen Gattung gehörend wegen ihrer tief fingerig ge-

theilten Blätter mit sehr schmalen Einschnitten und nannten sie Leptodactylon. Im Habitus gleicht sie mehr einem Phlox als einer Gilia. Sie stammt aus Californien und wurde von Douglas entdeckt. Neuster Zeit wurde sie von Herrn Lobb durch Samen eingeführt, den er bei San Bernandino in Californien sammelte. Der strauchige Stengel ist niederliegend, sehr ästig und mit dichten Büscheln von Blättern besetzt, diese stehen wechselweise, sind bis zur Basis in 5—7 Einschnitte fingerartig getheilt und diese stachelspitzig. Die sehr zahlreichen Blumen stehen an kurzen Seitenästen so dicht, daß sie die Blätter fast bedecken. Die Blumenkronen sind groß, rosenroth.

(Taf. 4873.)

Helianthemum Tuberaria *Mill.*

(Cistus Tuberaria L.)

Unter allen Helianthemum-Arten hat diese recht hübsche Pflanze die größten Blumen, die einer gelben Rose nicht unähnlich sehen. Die Blumen erscheinen im Juli und folgen sich einen langen Zeitraum auf einander. Im nördlichen Afrika, Sicilien, Portugal, Frankreich, Italien rc. findet sie sich wild. An ihrem Wurzelstock finden sich sehr häufig Trüffeln (Tuber) vor, daher ihr Name. Es ist eine sehr zu empfehlende Pflanze.

(Taf. 4874.)

Salvia carduacea *Benth.*

Diese sehr merkwürdige und leicht zu erkennende Salvia, da sie ganz den Habitus von Morina persica oder Cardui hat, ist in Californien heimisch und wurde zuerst von Douglas und dem Dr. Coulter gefunden, später von Herrn Lobb, der sie auch in die Handelsgärtnerei der Herren Veitch einführte. Sie ist vollkommen hart und verdient in jedem Garten kultivirt zu werden. Die Blumen sind groß, sehr hübsch gefranzt und von zarter hellpurpurrother Färbung mit dunkelorangerothen Antheren. Blüthezeit Juli. Stengel 1—1½ Fuß hoch, sehr wollig und ästig. Die Blätter sind alle wurzelständig, länglich-spatelförmig, gestielt, buchtig, mit spitzen, dornig gesägten Lappen, unterhalb dicht wollig. Die Bracteen an den Blüthenquirl sind ebenfalls am Rande dornig.

(Im Botanical Magazin, October 1855.)

(Taf. 4875.)

Rhododendron Keysii *Nutt.*

Dieser sehr eigenthümliche Rhododendron ist einer von den vielen neuen Arten, welche Herr Booth auf den Gebirgen von Bootan, 9000—10000′ über dem Meere gefunden hat. Diese Art blühte in einem Privatgarten zu Liverpool. Die Blumenkrone derselbe ist so abweichend von denen anderer Arten geformt, daß man sie kaum für ein Rhododendron halten möchte, weshalb Herr Nuttal auch eine Unter-

[illegible] hat. Die Blumen erschei-
[illegible] und in dieser Hinsicht gleicht
[illegible]. In Herrn Nuttal's Gar-
[illegible] Winter 1851—52 als völlig hart

(Taf. 4876.)

[illegible]theoides *Endl.*

([illegible]thiflora Benth.)

[illegible] aus Californien, wo sie von Dou-
[illegible] ist, doch leider verloren ging. Neuster
[illegible] Sammler der Herren Veitch) wieder ge-
[illegible] Stengel dieser Art werden nur einige Zoll
[illegible] halb niederliegend, während die einzelnen
[illegible] mit 2—3 zart lila und gelblich gezeichneten
[illegible] Diese Art eignet sich vortrefflich zu kleinen Blu-
[illegible] Sommers, Blüthezeit währt ziemlich lange.

(Taf. 4877.)

[illegible] enthält eine hübsche Polygonum-Art, zu der jedoch in
[illegible] des Bot. Mag. Name und Text fehlt.

(Taf. 4878.)

[illegible]toglossum maculosum *Lindl.*

[illegible] Karwinski führte diese hübsche Art von Mexico ein.
[illegible] Lindley dem O. Cervantesii Llave und O. cordatum
[illegible] nahe, dennoch sind alle drei Arten von einander
[illegible] Die Blumen sind groß und sehr hübsch gezeichnet. Die
[illegible] gelb, dunkelbraunroth gefleckt, die Petalen, von denen
[illegible] größten und längsten ist, sind ebenfalls dunkelgelb und
[illegible] letzteres mehr regelmäßig. Lippe groß, weiß, roth gefleckt.

(Taf. 4879.)

Campanula primulaeflora *Bot. Fl.*

(Campanula peregrina Hoffm. & Zk.)

De Candolle's „Prodromus", 1839 publicirt, enthält 182 Arten
[illegible] Gattung und seit jenem Jahre sind 52 neue Arten hinzugekom-
[illegible] denen noch manche zweifelhafte. Die oben genannte Art ist
[illegible] eine sehr gut charakterisirte und ist schon früher in zwei botani-
[illegible] Werken beschrieben und abgebildet worden. Diese Art stammt aus
[illegible], wo sie auf feuchten felsigen Orten bei Algarves und Beira
[illegible] auch bei Coimbra jenseits Punchete und bei Monchica wächst. Sie
[illegible] Art, blüht im Juli und August und ist eine schöne
[illegible] Blumenrabatten. Der Blüthenstengel wird 2—3 Fuß
[illegible]ten auf mit hübschen großen, violettblauen Blumen

(Taf. 4880.)

*Clerodendron foetidum *Bge.*

(Clerodendron Bungei Steud.)

Eine in unsern Sammlungen nicht mehr seltene schöne Art, welche von uns schon mehrfach empfohlen worden ist.

(In der Flore des Serres X. Livr. 7.)

(Taf. 1023.)

Primula involucrata *Wall.*

(? Primula Munroi Lindl.)

In den tropischen Regionen Amerikas ist die Gattung Primula nicht vertreten, sie findet sich aber merkwürdiger Weise auf der hohen Gebirgskette des Himalaya in einer sehr beträchtlichen Höhe über der Meeresfläche. Dr. Wallich fand sie zuerst, und nach ihm der Capitain Munro, von dem sie auch 1844 in England eingeführt wurde. Im Jahre 1845 entwickelte diese hübsche Art ihre ersten Blumen im Garten der Gartenbau Gesellschaft zu Chiswick. Zwei Jahre später blühte in demselben Garten eine andere Primelart aus Indien, die Dr. Lindley als neu unter dem Namen P. Munroi beschrieb (Bot. Reg. 1846 t. 15), die jedoch nur eine mehr entwickeltere Form der P. involucrata zu sein scheint. Einer der Hauptcharaktere dieser lieblichen Primel sind die Bracteen oder eine Art von Manchette, welche die Basis der Blüthenstengel umgeben. — Kultur: im Sommer im Freien, im Winter in frostfreien Kästen.

(Taf. 1024.)

Bouvardia Houtteana *Schlecht.*

Rubiaceae.

Eine sehr hübsche neue Art, die sich durch ihre zahlreichen scharlachrothen Blumen gleich der B. triphylla und ähnlichen empfiehlt.

(Taf. 1025.)

Fagraea lanceolata *Bl.*

(Kuhlia et Cyrthophyllum Reinw.)

Loganiaceae.

Ein sehr hübscher Warmhausstrauch aus Asien, der in Form seiner Blätter und Blumen viel Aehnlichkeit mit der Tabernaemontana und der Gardenia hat. Die Blumen sind weiß und verbreiten einen angenehmen Duft.

Kultur. Ein feuchtes Warmhaus.

(Taf. 1026.)

Epidendrum vitellinum *Lindl.*

Unstreitig gehört diese Art zu den schönsten der ganzen Gattung Epidendrum, weshalb man sie auch in den meisten Orchideensammlungen antrifft. Die ziemlich, oft auch sehr großen Blumen sind vom schönsten orangeroth. Die Pflanze stammt aus Mexico, woselbst sie von dem berühmten Sammler, jetzigem Garteninspector Herrn Hartweg auf der Cumbra de Tetontepeque, ca. 9000′ über d. M., entdeckt wurde.

(Taf. 1027.)

Hypoxis stellata *L. fil.*

(Amaryllis capensis L.)

Hypoxideae.

Eine ganz allerliebste Art, die sich durch ihre großen weißen, im Centrum schön blau gezeichneten Blumen, bestens empfiehlt. Sie stammt vom Vorgebirge der guten Hoffnung und erfordert deren Kultur keine Schwierigkeit.

(Taf. 1028.)

Billbergia Quesneliana *A. Brong.*

(Quesnelia rufa Gaud.)

Hinsichtlich der Blätter hat diese neue schöne Art viel Aehnlichkeit mit der Billbergia zebrina, hinsichtlich der Blumen jedoch mit der B. pyramidalis. Sie ist eine der schönsten Acquisitionen und wurde von Herrn Quesnel aus dem französischen Guyana eingeführt, in dessen Garten sie 1841 blühte.

(Taf. 1029.)

Orchis pyramidalis *L.*

(Anacamptis pyramidalis L.)

Eine in allen deutschen Gärten hinlänglich bekannte Art.

(Taf. 1030—1031.)

Rhododendron nilagiricum *Zenker.*

(Siehe vorn Seite 539.)

Nymphaea *(hybrida)* Boucheana *Planch.*

Diese schöne Nymphaea ist vom Herrn Bouché, Inspector des K. botanischen Gartens zu Berlin, durch Kreuzung der N. rubra (Mutter) und der N. Lotus gewonnen worden. Die erstere stammt aus Indien, [illegible]t nur wenige Blumen, deren sehr grelle purpurviolettrothe Petalen [m]eistens nur halb öffnen. Die N. Lotus, die wie man versichert [V]ater dieser Hybride sein soll, unterscheidet sich durch ihre mehr

stumpfblättrigen Petalen von der unter dem Namen N. dentata *) in den Gärten verbreiteten Art. Man kann diese beiden Formen, die eine wie die andere mit rein weißen Blumen als Varietäten einer Art betrachten, die den Namen Lotus beibehalten muß. Die Ortgiesiana in ihren verschiedenen Nüancen gehört ebenfalls hierher.

Von dieser in den verschiedensten Nüancen blühenden Hybride hat Herr E. Ortgies, jetziger Obergärtner des botanischen Gartens in Zürich, im Etablissement des Herrn Van Houtte eine Hybride mit lebhaft rosafarbenen Blüthen erzogen, welche in der Flore des Serres unter dem Namen N. Ortgiesiano-rubra beschrieben ist, eine Hybride, welche mit der N. Devoniensis der englischen Gärten identisch zu sein scheint. Diese ist die blüthenreichste und am leichtesten zu kultivirende in der ganzen Gruppe der Lotus. Sie hat von N. rubra die purpur violetten Staubbeutel mit Flecken derselben Farbe auf den Staubfäden.

Bei der neuen Hybride des Herrn Bouché sind die Charaktere in der Mitte stehend zwischen der N. hybr. Ortgiesiano-rubra und N. Lotus. Das zarte rosa Colorit der Petalen, die goldene Färbung der Antheren, die ungefleckten Staubfäden unterscheiden sie deutlich von der vorigen und zeigen eine sehr nahe Verwandschaft mit N. Lotus. Wenn man nur nach dem äußern Schein urtheilen wollte, so ist man versucht, die N. (hybrid.) Boucheana als ein Produkt der Kreuzung dieser beiden Arten anzusehen, dennoch ist sie eine Schwester und keine Tochter der N. Ortgisiano-rubra.

In jedem Falle, ob Schwester oder Tochter, ist die neu Erschienene der größten Aufnahme würdig. Sie vereinigt die äußerste Zartheit des Colorits mit der Ueppigkeit des Wuchses und den Reichthum der Blüthen, welche die N. Ortgiesiano-rubra so vorzüglich auszeichnet. Ihre Blumen bleiben immer unfruchtbar, wie das bei der Mehrzahl der Hybriden immer der Fall ist.

Die N. Boucheana verlangt dieselbe Behandlung als die der übrigen tropischen Nymphäen. Sie blüht leicht, ihre Blumen sind groß und deren Colorit verschieden von allen bekannten.

(Flore des Serres tab. 1033—34.)

---

*) Anmerk. Ist die Nymphaea Lotus β major Lehm. E. O—s.

Bemerkungen über schön oder selten blühende Pflanzen im botanischen Garten zu Hamburg.

Alonsoa Warscewiczii Rgl. Diese hübsche Art wurde im vorigen Jahre zuerst vom botanischen Garten zu Zürich aus verbreitet, woselbst sie aus Samen erzogen worden ist, den Herr von Warscewicz aus Peru eingesandt hatte. Sie ist eine sehr zu empfehlende Art,

[illegible] gewächs, sondern eignet
[illegible] von Blumenbeeten im Freien;
[illegible] Farbe ihrer sehr zahlreich
[illegible] Alonsoa incisifolia. Eine
[illegible] derselben findet sich in „Re
[illegible] (Hambg. Gartztg. 10. S. 465)
[illegible] Stecklinge vermehren läßt und auch
[illegible] bald allgemein verbreitet sein.

[illegible] gantea Planch. Wir erwähnten die
[illegible] bereits S. 132 dieses Jahrg. unsere
[illegible] dung derselben in der „Flore des Ser-
[illegible] nun nach eigner Anschauung der ih
[illegible] ihr früher gespendete Lob bestätigen. Un
[illegible] hoch und reich blühend.

[illegible] Br. (Juncaceae) Diese Art stammt wie die
[illegible] X. longifolia (S. 371 dieses Jahrg.) eben-
[illegible] land. Die stengellosen, an den Rändern rauh an-
[illegible] gen, hellblaugrünen Blätter empfehlen diese Art
[illegible] dere. Da die Blumen bei allen Xerotes jedoch nur
[illegible] sind sie den Pflanzenfreunden nur als sogenannte
[illegible] zu empfehlen, und als solche eignen sie sich namentlich
[illegible] ung von Steinparthien oder Wasserbassins in Kalthäu-
[illegible] des Sommers im Freien. Die Kultur der Xerotes
[illegible] wie bei X. longifolia angegeben worden ist.

[illegible] gia Moreliana Brogn. Es ist diese eine der herrlichsten
[illegible] Gattung, welche wir in Kultur haben. Sie ist in Bras-
[illegible] und wurde zuerst durch Herrn Morel, Besitzer einer
[illegible] Sammlung von Epiphyten in Paris, eingeführt und kultivirt.
[illegible] sind zungenförmig, rinnenförmig, stumpf, weiß bandirt, nach
[illegible] zu dornig gezähnt, so lang als der Stengel. Der Stengel
[illegible] mit großen, blumenscheidenartigen, entfernt stehenden Schuppen
[illegible] Die Blüthentrauben sind vielblumig, zurückgebogen und ziem-
[illegible] die schön rosenroth gefärbten, fast durchscheinenden Bracteen
[illegible] auf dem Rücken etwas bestäubt und länger als die in ihren Achseln
[illegible] den Blüthenbüscheln. Die Blumen sind von einer prächtigen vio-
[illegible] Farbe, haben röthlichgelbe Kelche und die Blumenblätter sind zu-
rückgeschlagen. Die Staubgefäße stehen lang heraus; die hängende
Blüthentraube gewährt einen reizenden Anblick und ist diese Art unstrei-
tig die schönste von allen bekannten Arten; und da sie sich sehr leicht
kultiviren läßt und auch sehr gern und leicht blüht, so wird sie bald
allgemein verbreitet sein.

E. O—o.

Blicke in einige Gärten Hamburgs und Altonas.

In der Orchideensammlung des Herrn Consul **Schiller** standen Anfangs October wieder mehere große Seltenheiten in Blüthe, so z. B. das liebliche **Saccolabium compressum**, die seltene **Vanda Batemanni Lindl.**, ein über 2 Fuß hohes Exemplar mit einem fast $3^1/_2$' langen Blüthenschaft, dann die wunderschöne **V. coerulea Griff.** mit einer Menge von Blumen, ferner **Sarcanthus teretifolius, Acampe papillosa Lindl., Angraecum caudatum Lindl.** sehr vollblühend und äußerst lieblich duftend und **A. bilobum Lindl., Coelogyne speciosa Lindl., Dendrobium sanguinolentum Lindl., Galeandra dives Rchb. fil. (Funkii Hort.)** Diese Arten standen sämmtlich in dem Vandeen-Hause in Blüthe, welches mit seinen Prachtexemplaren einen imposanten Anblick gewährt. In dem alten, großen, im Innern jetzt auch vortheilhaft veränderten Orchideenhause blühten sehr reich **Oncidium Barkeri Lindl., Miltonia spectabilis Lindl. β Moreliana, Maxillaria pallidiflora Hook., Miltonia candida Lindl., Oncidium ornithorrhynchum Hb. Bonpl.**, ein Prachtexemplar mit einer Menge Blüthenstengel, mehere **Lycaste, Sturmia pendula Rchb. fil., Odontoglossum grande** u. m. a. gewöhnlichere. In einem dritten Hause, dem sogenannten Cattleya-Hause, blühten mehere **Cattleya granulosa** und deren Varietäten, **C. Forbesi, Harrisoniana**, die wunderschöne **C. Aclandiae Lindl., C. bicolor** u. a. In einem vierten Hause befanden sich die sogenannten Erdorchideen, als **Cymbidium, Uropedium**, sämmtliche bis jetzt eingeführte **Cypripedium**-Arten u. dergl. In Blüthe befand sich nur **Cymb. Mastersii Lindl.** Als ganz neue Orchideen bemerkten wir das seltene **Echioglossum muticum Rchb.**, das zweite lebende Exemplar in den Gärten, dann ein neues hübsches **Catasetum** und **Dendrobium roseo-virens Rchb. fil.**

Die sämmtlichen Orchideen erfreuen sich jetzt unter der sachkundigen Pflege des Obergärtners Herrn **Stange** eines vortrefflichen Gedeihens, wie dann auch die jetzige Aufstellung und Gruppirung der verschiedenen Orchideen-Gattungen und Arten in den genannten Häusern eine sehr lobenswerthe ist.

Anfangs November hatten zu den oben genannten und theilweise noch in Blüthe stehenden Arten eine Menge andere ihre Blüthen entfaltet, nämlich: **Calanthe curculigoides Lindl., Cycnoches Loddigesii, Laelia pumila var. marginata, Maxillaria cepula** und **aurea**, zwei Arten mit niedlichen Blumen; **Odontoglossum macropterum**, viele **Oncidien**, als **O. Barkeri, barbatum, flexuosum, planilabre, hieroglyphicum, cheiropterum, unguiculatum etc.**, dann **Pleurothallis Raymondii Rchb., Ceratothallis Rchb.**, zwei hübsche Arten, **P. relatipes Rchb.**, die schöne **Preptanthe vestita; Restrepia ophiocephala Rchb.** sehr niedlich, **Rodriguezia (Burlingtonia) candida Bat.**, eine der lieblichsten Orchideen, das seltene und sehr hübsche **Saccolabium calceolare**, die hübschen **Sophronitis coerulea** und **S. grandiflora**, die dankbar und lange blühenden **Warscewiczella candida, marginata** und **marginata vestalis**.

E. O—o.

Rhododendron fürs freie Land.

Die Zahl der im freien Lande aushaltenden Rhododendron-Varietäten mehrt sich von Jahr zu Jahr und sind es ganz besonders die belgischen Gärten, denen wir diese neue Acquisition zu danken haben. Die Herren Byls haben eine schöne Sammlung erzielt, dieselbe besteht aus 50 Sorten, die sich durch Verschiedenheit der Blätter wie durch das herrliche Farbenspiel ihrer Blüthen auszeichnen und empfehlen. Eine andere Sammlung finden wir im Garten-Etablissement des Herrn Joseph Baumann in Gent. Diese Sammlung besteht auch aus funfzig neuen Varietäten und sind zu Anpflanzungen im Freien sehr zu empfehlen. Eleganz der Blätter, Form und Farbenzeichnung der Blüthen sind von nie gesehener Schönheit. Es sind:

Albion, rosaroth, hübsch gefleckt.
Antagonist, dunkelpurpurroth.
Amazon, rosa, heller im Centrum, Blumen groß.
Antonio, rubinfarben, dunkel.
Atro-rubrum, schön carmoisin.
Betsy Tradwood, lebhaft rosa, dichte Dolden, Blumen groß.
Blandyanum, dunkel rosig-carmoisin.
Bride, rein weiß, blüht sehr gern, Blätter verschieden geformt.
Bouquet de Flore, dunkelrosig-purpur.
Captivation, rosig-carmoisin, schwarz punktirt.
Cerito, dunkel rosigpurpur.
Compeer, rosig-purpur, hübsch gefleckt.
Doctor Hooker, rosig-purpur, die weißen Ränder der Blüthenhüllenblätter gefleckt, große Dolden, blüht lange.
Elegans, schönes rosa, große Dolde und sehr gern blühend.
Erectum, rosa-carmoisin, gute Dolde.
Fairy-Queen, weiß, die Ränder der Blüthenhüllenblätter röthlich eingefaßt.
Giganteum, dunkelrosa, große Blumen, große Dolden.
Globosum, rosalila, schöne Dolde, sehr dicht.
Gulnare, bläulich, große pyramidenförmige Dolde.
Helena, rosaroth, sehr gute Form.
Humboldtii, dunkelrosa, weiß bordirt.
Hartley-Luttrell, rosaroth.
Janthe, carmoisinrosa, schön gefleckt.
Illumination, dunkelrosa, schön gefleckt, gute Dolden.
Joan d'Arc, dunkelrosa, schönes Laub.
Leonora, rosa, grün gefleckt, große Dolden und Blumen.
Lord Byron, rosa-purpur, mit schwarzblauen Flecken.
Madame Sontag, weiß, roth nach dem Rande zu schattirt.
Maid of Athens, rosa, blasser in der Mitte, braun gefleckt, schönes Laubwerk.
Maid of Saragossa, rosaroth, schöne Form.
Menziesi, roth, gelb gefleckt, große schöne Blumen.

Metapher, rosa, Blüthenhüllenblätter glatt und scheinend, Blumen und Dolden von schöner Form.
Meteor, schön carmoisinrosa.
Mrs. Hemans, weiß schattirt und gelb gefleckt.
Mrs. Loudon, reich carmoisin, schattirt und gefleckt.
Nobleanum bicolor, hellrosa und weiß im Schlunde, grüne Flecke auf dem weiß.
Norma, weiß, roth schattirt.
Portia, dunkelblau, roth schattirt.
Pulchellum, rosa, Ränder weiß.
Queen Victoria, hell scharlach-purpur, schöne Dolden.
Reginum, dunkelblau, dichte Dolden, gut geformt.
Rosalie, dunkel carmoisinpurpur.
Roseum argenteum, dunkelrosa, Antheren weiß, eigenthümlich.
Sabrina, rosalila, punktirt, große Blumen, Dolden vielblumig.
Sappho, rosa carmoisin, purpur schattirt.
Speculator, dunkelrosa, weiß bordirt.
The Gem, schön rosa, chamois Anflug.
Titonia, dunkelroth, Blüthenhüllenblätter nach unten zu weiß.
Vivid, lebhaft rosa und scharlach.
Zuleika, rosa, sehr zart.

Die Preise dieser neuen Rhododendron sind sehr mäßig und verweisen wir dieserhalb auf den Katalog des Herrn J. Baumann oder auch auf die Anzeigen in der VII. Lief. des **Journal Mensuel des Travaux de la Société d' Horticulture de Gand**. Dieses neue belgische Garten-Journal erscheint seit Anfang d. J. in monatlichen Heften von 1—1¼ Bogen und wird von oben genannter Gesellschaft, deren Präsident Herr J. Baumann ist, herausgegeben. Das Journal liefert außer den Protokollen der Sitzungen der Gesellschaft mehere schätzbare Original-Abhandlungen, vorzugsweise vom Präsidenten der Gesellschaft, die viel Beachtungswerthes enthalten. (Siehe S. 188 dieses Jahrganges unserer Ztg.) E. O—o.

Die Horticultural Society zu London
und deren Pflanzen-Auction.

Alles hat seine Zeit! Auch die berühmte und älteste Gartenbau-Gesellschaft Europas, die Horticultural Society zu London, steht auf sehr schwachen Füßen, wie wir aus einem untern 23. October auf Befehl des Conseil der Gesellschaft vom Vice-Secretair Herrn Dr. Lindley veröffentlichten Circular ersehen. Die Einnahmen der letzten Jahre standen zu den Ausgaben in durchaus keinem Verhältniß, so daß am Schlusse des Rechnungsjahres 1854/55 zu der schon vorhandenen Schuld noch die Summe von 1250 £ hinzukam. Man schmeichelte sich immer

mit der Hoffnung, daß die geringe Theilnahme des Publikums an den Ausstellungen nur eine temporäre sein könne, doch man sieht sich jetzt getäuscht, und die Schuld der Gesellschaft wird sich bis zu Ende des laufenden Jahres noch bedeutend vergrößern. Man ersieht aus den jährlichen Berichten, daß die Haupteinnahmen seit dem Jahre 1833 durch die im Gesellschaftsgarten, der seit 1833 besteht, abgehaltenen Ausstellungen erzielt wurden. Im Jahre 1844 hatte man eine Nettoeinnahme von 3024 £, von der Zeit an verminderten sich die Einnahmen von Jahr zu Jahr. 1853 waren sie nur 1715 £, 1854 ja nur 455 £ und in diesem Jahre werden sie kaum 300 £ betragen. Die Gesellschaft hat daher beschlossen, daß vorläufig keine Ausstellungen mehr abgehalten werden sollen. Es ist nicht zu leugnen, daß die große Entfernung von der Stadt nach Chiswick die Besucher von den Ausstellungen fern hält, daß der Königl. Garten zu Kew mit seinen herrlichen Sammlungen, durch die Eisenbahn und Dampfschiffahrt der Metropolis so nahe gebracht, eine große Menge von Pflanzen- und Blumenfreunden hinzieht, die früher nach Chiswick wanderten. Der Conseil der Gesellschaft hat ferner beschlossen, das Etablissement bis auf gewisse Grenzen zu reduciren und die umfangreichsten Einschränkungen zu treffen, bis man Mittel und Wege für das fernere Fortbestehen der Gesellschaft gefunden haben wird. Der Gartensecretair wie der Bibliothekar sind bereits entlassen und am 7. November sollte ein Theil der großen Orchideen- und anderer Warmhauspflanzen, wie ein großer Theil von Utensilien in Auction verkauft werden. Unter den zu verkaufenden Orchideen befindet sich auch die berühmte Laelia superbiens von 17 engl. Fuß im Umfang, die größte lebende Orchidee.

Im Jahre 1821 befand sich die Gesellschaft in ihrem blühendsten Zustande, ihre Bestrebungen bestanden damals nur in Beförderung der Gartenbaukunst durch Belohnungen, in der Herausgabe ihrer Verhandlungen, in Abhaltung von Ausstellungen in London, in Vertheilung von Sämereien ꝛc., die sie von ihren Correspondenten erhielt und in der Unterhaltung eines kleinen Versuchgartens. Die Kosten der immer größeren Unternehmungen der Gesellschaft, so erfolgreich diese auch waren, überschritten aber bald die Einnahmen und haben zu dem jetzigen Zustand geführt. Die Verwaltung hofft jedoch, daß bei zweckdienlicher Einschränkung die Gesellschaft auch fernerhin in Ehren wird fortbestehen können und zur Förderung der Gartenkunst beitragen.

Der Verkauf eines Theils der herrlichen Pflanzen aus der Sammlung
...u-Gesellschaft hat wirklich am 7. November stattgefunden und
...lare sind mit ganz erstaunend hohen Preisen bezahlt worden.
... Phalaenopsis amabilis, welche Fortune von den Phi-
...ührte, kaufte der Herzog von Devonshire zu 60 £ 5 s;
...n erwähnte Laelia superbiens aus Guatemala von 17 Fuß
... 220 Pseudo-Knollen erstand ein Herr Fairrie zu Liver-
... £ 15 s; dem Herzog von Devonshire fiel ferner ein
... speciosum zu für 10 £; es ist ein schönes Exemplar mit

124 Knollen und hält 4½′ im Durchm. Eine Trichopilia, ein Anoectochilus xanthophyllus und ein Saccolabium guttatum gingen zu 19 £ fort, ein Aerides zu 10 Guineen, eine Cattleya Skinneri zu 9 £; Lycaste Skinneri 8 £ 10 s; Coelogyne cristata 8 £ 10 s; Cattleya maxima 9 £; ein herrliches Exemplar von Angraecum eburneum zu 7 £ 15s; eine sehr schöne Pflanze von der großblumigen Varietät des Oncidium ampliatum zu 4 £ 10s; zu demselben Preise die beste Varietät des Oncidium guttatum, Oncidium Skinneri zu 4 £; und so ging noch eine sehr große Menge schöner Orchideen zu sehr hohen Preisen fort. Unter den übrigen Warmhauspflanzen wurden gut bezahlt z. B. ein Phyllocactus anguliger mit 2 Guineen, für Delabechea australis, der seltene australische Flaschenbaum, und für eine Antiaris toxicaria, der Upas-Baum, bezahlte man 3 £; eine Myristica moschata erhielt 2 £ 12½s; eine sehr seltene gelbe zwergartige Jaffna Cocosnuß-Pflanze von der Insel Ceylon 6 £ 15 s; eine grüne Varietät derselben Art 6 £; die Wachspalme, Ceroxylon Andicola, ging zu 4 £ 15s; eine herrliches Cibotium Schiedei zu 12 £; eine Araucaria Cooki und eine A. Bidwilli jede zu 5 £ 15s und die seltene Dammara ovata zu 4 £ und so weiter, fort.

Ueber die Lust- und Ziergärten der Römer in den Wohnungen und in der Umgebung der Stadt Rom.*)

Vom Hofrath Wüstemann.

(Aus dem 21. Jahresbericht des Thüring. Gartb. Ver. zu Gotha.)

Abweichend von der Sitte, welcher jetzt die Bewohner großer Städte huldigen, die in gewaltige Häusermassen eingeschlossen, sich und ihre Wohnungen in dichte Staubwolken verhüllt sehen und selten des Anblicks auf das Grüne sich erfreuen, waren die Hausbesitzer Roms, auch die dürftigen unter ihnen, darauf bedacht, einen grünen Platz vor Augen zu haben. Im Innern fast eines jeden Hauses war darum ein freier Raum, der auf allen vier Seiten von bedeckten Gängen eingeschlossen war. In der Mitte desselben war ein Bassin, welches zunächst bestimmt war, das von den Dächern herabfließende Regenwasser aufzunehmen, aus welchem aber auch oft eine aus der öffentlichen Wasserleitung ge-

---

*) Die weitere Begründung der Ansichten und Behauptungen, die in den folgenden Worten ausgesprochen sind, ist in ausführlichern Anmerkungen enthalten, deren Mittheilung an diesem Orte ich beanstanden mußte, um nicht einen allzugroßen Raum für den von mir behandelten Gegenstand hier zu beanspruchen.

speisete Fontaine emporsprudelte. Dieser Wasserbehälter war oft, wenn es der Raum gestattete, von größerem Umfang und von Fischen belebt. Um dasselbe ging ein mit Rasen bewachsener Platz, viridarium genannt, welcher meist mit einem Lorbeerbaum bepflanzt war. Für diesen Baum hatte das Alterthum eine besondere Vorliebe, theils wegen des erquickenden Schattens, den sein Laub bietet, theils wegen der heiligen Sagen, die an seinen Ursprung sich knüpften, so wie wegen der vielfachen Beziehungen, in welchen er zu dem Kaiserhause stand; ja für viele Menschen hatte seine Anpflanzung im Hause einen unschätzbaren Werth, weil sie unter seinem Schutze bei Gewittern sich sicher wußten. Gestattete es der Raum, so gesellte man dem Lorbeerbaum Myrthen und Platanen bei. Die Platane galt als der schönste Zierbaum im Alterthum. Einem wärmeren Klima eigentlich angehörig konnte sie doch an solchem geschützten Standort bei guter Pflege auch in Rom gedeihen. Selbst der ganze innere Raum des römischen Hauses, cavaedium genannt, wurde, so weit es die Localität erlaubte, zu Anpflanzungen benutzt. Sogar das Atrium blieb davon nicht ausgeschlossen. Das Atrium war bekanntlich der große Saal in der Nähe des Eingangs vom Hause, welcher ursprünglich zur Aufnahme der Familie diente, späterhin, mit glänzenden Säulenreihen geschmückt, zum Empfang der Besuchenden eingerichtet wurde. Bei der großen Ausdehnung, welche er für diese Benutzung erhielt, konnte er nicht einmal eine Bedeckung erhalten. In der Mitte dieses großen Raumes war dann ein Bassin angebracht, um durch das springende Wasser die Luft zu erfrischen; rings um das Bassin liefen Rasenplätze, auf dem Geländer zwischen den Säulen waren Töpfe mit Blumen gestellt, so daß man sich versucht fühlen konnte, in dem Empfangszimmer an einen ländlichen Aufenthalt zu denken, wenn nicht die Menge der Besuchenden allzuoft an das Treiben der Stadt gemahnt hätte.

Ein weiterer Spielraum für grüne Bepflanzung, die schon einem Lustgarten näher kam, gewannen die Stadtbewohner dadurch, daß sie das mit dem cavaedium in Verbindung stehende peristylium oder das mit einer Säulenreihe gezierte, längliche Viereck, welches an die Vordergebäude sich anschloß, mit Rosen und Bäumen bepflanzten. Dieser Raum gehörte recht eigentlich dem beschaulichen Leben der Familie an und darum richtete man sich hier so angenehm und bequem wie möglich ein. In den großen Palästen der Hauptstadt hatte das peristylium einen bedeutenden Umfang und nicht mit Unrecht spricht man von einer eigentlichen Gartenanlage. An die Stellen von Sträuchern oder einzelnen Bäumen, wie wir sie im cavaedium fanden, trat ein traulicher Myrthenhain; Reihen von Platanen und Pinien, auch von den so beliebten Lotosbäumen, gaben durch ihren Schatten Erquickung. Es erhob sich ein Wald von Bäumen, der schwer erdröhnt beim Brausen des Sturmes. In seinem Dickicht fanden Singvögel Jahr aus Jahr ein eine gastliche Aufnahme und vermehrten sich in ungestörter Ruhe. Papageien, in kostbaren Käfigen sich schaukelnd, unterhielten die Vorübergehenden durch ihr Plaudern. Pfauen, die stolz ihr Gefieder ausbreiteten, ergötzten das Auge, und auch andere Vögel, die der Mensch gern in seiner Gesellschaft hat, wurden in eingeschlossenen Räumen sorglich gepflegt. Ein größerer Wasserbehälter lieferte das Wasser zur Unter-

haltung der Springbrunnen, so wie zum Besprengen der Wege, deren Staub lästig werden konnte. In einzelnen Palästen gewannen diese Bassins einen solchen Umfang, daß sie zu Fischteichen benutzt wurden: Goldfische schwammen in ihnen herum, die durch ihre Farbe das Auge ergötzten; oder Muränen und Barben, mit einem Halsband versehen, kamen auf ein mit der Pfeife gegebenes Zeichen oder auf den Namensruf herbei, um aus der Hand des Herrn das gewohnte Futter zu nehmen. Andere noch größere Teiche waren mit Fischen angefüllt, die das Bedürfniß der Küche befriedigen sollten, oder nach der Vorschrift der Gourmandise erst unmittelbar vor dem Gebrauche gefangen und dem Gaste lebendig gezeigt werden mußten. In den Parthien, die den Mauern näher standen, hatte der Kunstgärtner (topiarius) nach dem Geschmack jener Zeiten durch künstlichen Schnitt den Bäumen sonderbare Formen gegeben. Künstliche Lauben waren überall angebracht, den Lustwandelnden einen kühlenden Schatten zu gewähren oder die Schmausenden unter ihr Laubdach aufzunehmen. In diesen Lauben waren ein Marmortisch und marmorne Bänke angebracht, welche mit Polstern bedeckt wurden, wenn man sich auf Ihnen niederlassen wollte.

So also muß man sich die Einrichtung der Gärten denken, welche der Luxus der Römer innerhalb ihrer Wohnungen angelegt hatte. Aber eine andere Art von Hausgärten, die wir recht eigentlich mit diesem Namen bezeichnen, namentlich solche, welche einen an das Haus angränzenden Raum einnehmen und durch eine besondere Befriedigung oder Mauer eingeschlossen sind, hatten die Römer in der Stadt fast gar nicht oder doch nur in frühern Zeiten. Der Grund hiervon lag in dem ungeheuren Werth, welcher später bei der rasch zunehmenden Bevölkerung Grund und Boden innerhalb der Ringmauern der Stadt hatte. Dieser hohe Preis hatte zur Folge, daß man den Raum mehr zu Gebräuchlichkeiten, als zu Gartenanlagen verwendete. Ich deute dies jetzt nur an, da ich später auf diesen Gegenstand zurückkommen werde.

Wenn die Bewohner kleinerer Städte auf viele Annehmlichkeiten verzichten müssen, durch deren Genuß die Einwohner der Hauptstädte bevorzugt sind, so haben doch jene vor diesen manche andere Freuden voraus, namentlich aber den Genuß, welchen Hausgärten bieten. So war es auch in Italien. Wir können dieses besonders bei den Städten Unter-Italiens nachweisen.

Wenn Italien überhaupt ein vielfach gesegnetes Land ist, so hat doch die Natur vor allem über Campanien ihr Füllhorn mit freigebiger Hand ausgeschüttet und alle Reize eines glücklichen Himmels und einer anmuthigen Lage vereinigt dieser Landstrich in sich, welche die Betriebsamkeit und der Kunstsinn der Bewohner noch zu erhöhen gewußt hat. Schon frühzeitig finden wir daselbst auch der schönsten Hausgärten Erwähnung gethan, welche in den Häusern und um dieselben herum angelegt waren. In den Häusern und um dieselben waren die schönsten Gärten angelegt. Die genaueste Kunde haben wir von den Gärten in Pompeji, deren Localität uns noch täglich vor Augen steht und von denen viele dort aufgefundene Gemälde uns ein treues Bild liefern. Mag es uns deshalb vergönnt sein, etwas länger bei ihrer Betrachtung zu verweilen.

Die Hauptaufgabe bei Anlegung der kleinen Lustgärtchen, mit welchen

die Pompejaner das Innere ihrer Wohnungen auszuschmücken pflegten, war die möglichste Benutzung des Raumes, der ihnen freilich auch knapp zugemessen war, so wie die passendste Verbindung mit den Gebräuchlichkeiten, welche den Garten einschlossen. Auch für die Anlage der Gärten, welche außerhalb der Häuser lagen, war ein kleiner Maßstab gegeben, so daß sie allerdings immer nur, wie alle diese Gärten, als landschaftliche Miniatur-Gemälde angesehen werden können. Allein die Pompejaner verstanden sich auf die Composition solcher kleinen Landschaftsbilder sehr gut. Während die Alten in den großen Gärten auf den Villen einem gemischten Geschmack huldigten, dessen Modification jedoch auch durch die Localität bedingt wurde, befolgen die Pompejaner in ihren kleinen Hausgärten jene symmetrischen Formen und Verhältnisse, die mit dem sogenannten französischen Geschmack übereinstimmen. Gerade Wege und regelmäßige Rabatten mit Einfassung, meist von Buchsbaum, abgepaßte Blumenbeete und Bogengänge, in Reihen gestellte, zierliche Blumentöpfe und auf Säulen stehende Urnen mit Schlingpflanzen, wohlgepflegte, oft mit Kürbissen und Gurken umrankte Lauben, Fontänen mit Statuen und Vasen, eine Grotte, mit Bimsstein und Muscheln verziert, mögen das Charakteristische dieser Hausgärten gewesen sein. Der Topiarius spielte in ihnen eine Hauptrolle. Auch die Kunst Zwergbäume zu ziehen tritt uns mit ihren seltsamen Erzeugnissen entgegen. Ich kann hier die Bemerkung nicht unterdrücken, daß die Römer nicht ohne Kunde der Gartenkunst des fernen Ostens gewesen sind. Denn wie weit es die Chinesen in der Kunst Zwergbäume von wunderlichen Formen zu ziehen gebracht haben, ist bekannt genug, und auch die Gärten, Gartenhäuschen und Gartengeräthschaften, von denen noch Abbildungen auf den Wandgemälden von Pompeji häufig angetroffen werden, weichen von den sonst im Alterthum üblichen Formen ganz ab und tragen unverkennbar den Stempel des chinesischen Geschmacks an sich, wie man sich aus den häufigen Abbildungen leicht überzeugen kann.

Die Hauptsorgfalt war in diesen Hausgärten der Cultur der Blumen zugewendet, die man sowohl wegen ihres Gebrauchs zu Blumenkränzen und Guirlanden, als ihrer Schönheit und ihres Wohlgeruches wegen zog. Unter den Blumen, welche in Gärten vorzugsweise gezogen wurden, nennt Plinius Rosen, Violen, Winden (Convolvulus), Iris (Schwertlilie), Amarant (Hahnenkamm); anderwärts werden erwähnt Narcissen, Mohn, Crocus, Nelken, Kornblumen, Tausendschön. Gern pflanzte man sie in Beeten zusammen, um das Ensemble zu genießen; so Rosen und Violen. Lilien brachte man zwischen Rosen an, da die Lilien aufbrechen, wenn die Rosen mitten im Flor sind.

Zu Pompeji waren nun fast in jedem Hause die engen Räume der Peristylien zu grünen Grasplätzen und kleinen Blumengärten benutzt, in denen Springbrunnen angebracht waren. Ringsum liefen meistens mit Blumentöpfen besetzte Geländer. Die Mauern waren mit Malereien meist landschaftlicher Gegenstände bedeckt. Im Hause des Pansa sind die Seiten des Peristyls mit Schilf- und Wasserpflanzen bemalt, was zu der Vermuthung hinleitet, daß das nahe Bassin mit Fischen besetzt war. Auch zahme Thiere dienten zur Unterhaltung. In dem

Hause des dramatischen Dichters in der Fortunenstraße fand man eine Schildkröte, die sich der Besitzer in dem kleinen Garten des Peristyliums gehalten.

Aber auch an solchen Hausgärten fehlt es nicht, welche außerhalb der Wohnung an das Haus sich anlehnen. Der größte Garten in dem bisher aufgedeckten Theil der Stadt ist an dem Hause des Pansa. Er ist ganz regelmäßig in einem Quadrat angelegt und füllt ziemlich den ganzen Raum aus, welcher hinter der Wohnung dem Besitzer zur Disposition frei blieb. Zwölf Rabatten, welche wohl nur für Blumenzucht bestimmt waren, liefen in der ganzen Länge des Gartens hin. Die zwischen den Rabatten gelassenen Fußsteige gestatteten freien Zutritt zu den Beeten und ermöglichten die Bewässerung. Im Hintergrund befand sich ein stibadium oder ein bedeckter Saal mit einem Pavillon, in welchem im Sommer gespeiset wurde.

Nächstdem ist wohl verhältnißmäßig der gößte Garten in dem Hause des Faunus, welches im Jahre 1831 ausgegraben wurde. Nach den Kunstwerken und Kostbarkeiten zu urtheilen, die man daselbst aufgefunden hat, ist es auch am reichsten ausgeschmückt gewesen.

Im Hause des Sallust, oder, wie es auch genannt wird, des Actäon, sind zwei Gärten. Sie sind zwar, wie es der beschränkte Raum nicht anders gestattete, unregelmäßig angelegt, aber sie liefern den Beweis, wieviel die Alten auf den Genuß der Natur und der frischen Luft hielten. Am Ende des einen Gartens ist ein triclinium, d. i. ein Speiselager im Freien, über welches eine Weinlage sich hinzog, von deren Staket man noch die Spuren fand. In der Mitte stand ein marmorner Tisch, ringsherum die drei Lagerstätten, so daß die Speisenden den Blumengarten vor sich hatten.

Besonders anmuthig müssen die drei Gärten im Hause des Quästors oder des Castor und Pollux gewesen sein. Ich theile die Beschreibung des größten dieser Gärten nach Engelhard mit, welcher als Beschauer an Ort und Stelle und als Sachkenner vor andern gehört zu werden verdient. Der zunächst hinter dem Tablinum liegende Säulengang des Peristyls, so heißt es bei ihm, ist mit einem Dache bedeckt, welches von fünf dorischen Säulen getragen wird. Der frei liegende Theil vor diesem Säulengang war ein Garten, welcher durch ein Gitter abgeschlossen war, von welchem man die Spuren noch an den erwähnten Säulen sieht; nach diesen Spuren zu urtheilen, mag das Gitter etwa 5 Palmen hoch gewesen sein. Der Garten hatte an der Seite rechts, wenn man aus dem Tablinum hinein kömmt, einen unbedeckten Gang in Form einer Laube. Der Fußboden des Ganges ist von Cement und man sieht noch die Spuren der Laubenpfeiler darin. In dem Garten steht ein Altar und hinter demselben ein kleines Häuschen (aedicula), welches vermuthlich zum Privatgottesdienst des Hauseigenthümers bestimmt war. Nach dem Bilde an dem Fuße dieses Häuschens zu schließen, scheint es der Verehrung des Bacchus gewidmet gewesen zu sein, indem hier ein Panther abgebildet ist, der begierig nach den Trauben einer Weinrebe hascht, die den Untersatz des Häuschens umgiebt. Dasselbe ist mit Malereien und Stuccaturarbeiten artig verziert, so wie mit zwei kleinen Säulen, welche den Giebel tragen. Auf den Mauern, welche diesen Garten umgeben, sind zwischen den anstehenden

Halbsäulen Gartenparthien mit Gitterwerk, Pflanzen, Springbrunnen, Blumen, Vögeln und andern anmuthigen Gegenständen abgebildet. Der bedeckte Theil des Peristyls ist in folgender Art bemalt. Der Sockel ist schwarz und es sind auf demselben aus der Erde wachsende Blumen und Pflanzen und zwischen denselben Vögel in allerhand Stellungen, fliegend, Insecten oder kriechende Thiere verfolgend u. s. w., meisterhaft abgebildet. Die Wände über dem Sockel sind in rothe und gelbe Felder getheilt, größtentheils mit schwarzen, aber auch mit weißen Einfassungen. Mitten in diesen Feldern sind die schönsten Bilder. Auf der Mauer hinter der Laube sind Häuser und ländliche Gegenden gemalt; an der Thüre eines kleinen Tempels ist eine Frau, mit einer brennenden Fackel in der Hand, abgebildet und auf einem Altar vor dem Tempel liegen verschiedene Arten von Früchten; weiter hinten schlängelt sich ein Fluß, an dessen Ufer ein Fischer sitzt, der von der Angel einen Fisch nimmt, um ihn in ein Körbchen zu legen.

Gewiß wird ein Jeder zugeben, daß eine solche Ausschmückung eines beschränkten Locals höchst sinnreich und das Ganze geeignet war, die Aufmerksamkeit der darin Lustwandelnden zu fesseln.

Doch wir verlassen jetzt wieder die einst so glückliche Stadt mit allen Reizen, die sich noch heute dem Beschauer bietet, und versetzen uns in Gedanken nach Rom zurück.

In dieser Weltstadt war es verhältnißmäßig nur wenigen, vom Glücke Begünstigten beschieden, die Freuden, welche ein Hausgarten darbietet, zu genießen. Denn nur die Besitzer großer Häuser und Palläste oder solcher Wohnungen, welche innerhalb der Ringmauer auf den Abhängen der Hügel lagen, konnten über Räumlichkeiten verfügen, wie sie zur Erlangung eines auch nur bescheidenen Gartenvergnügens erforderlich sind. Wie auch bei uns in den volkreichen Städten wurde der kleinste Raum ängstlich benutzt. Man bedenke, daß der Umfang der gesammten Häusermasse, welche Rom bildeten, nur 13200 Schritte betrug und daß auf diesem Raume schon unter Augustus über 2 Millionen Menschen zusammengedrängt waren. Wir dürfen uns daher nicht wundern, daß man nicht blos mit dem Flächenraume des Bodens außerordentlich geizte, sondern daß man auch die Bauten so weit nur möglich in die Höhe führte und auch da noch durch allerhand Vorbaue Platz zu gewinnen suchte. Einen nicht unwichtigen Platz nahmen unter diesen Vorbauen die pergulae ein. Sie bildeten, wie schon die Benennung zeigt, eine wirkliche Fortsetzung des Baues und hingen durch Balkenwerk mit diesem zusammen, wenn gleich sie auch noch außerdem, wohl der Verzierung wegen, eine besondere Stütze hatten. Sie waren die Zierde der Häuser sowohl, als der Säulenhallen (porticus), und eben sowohl auf ebener Erde, als an einem obern Stock angebracht. Am besten mag man sie mit den jetzt in Italien so gewöhnlichen Veranda's vergleichen. Man benutzte sie, um daselbst eine Menge Handthierungen und andere Geschäfte zu betreiben, die ja in südlichen Ländern auch heutzutage im Freien ausgeübt werden, oder man ließ sich daselbst nieder, um der freien Aussicht zu genießen. Wir erwähnen sie hier auch um deswillen, weil man gewöhnlich an ihnen Weinstöcke und andere Schlinggewächse zog, welche durch ihren Schatten und ihr grü-

nes Laub erfreuten und eine, wenn auch beschränkte, Art von Gartenvergnügen gewährten.

Der bescheidenste Antheil an solchen Freuden war denen zugemessen, welche sich mit den Topfgewächsen begnügen mußten, die sie vor den Fenstern zogen. Nach einer Stelle des Plinius war diese Sitte in Rom früher ziemlich allgemein, aber später in Folge der Beschädigungen, welche gemeine Leute an den Töpfen vorgenommen hatten, seltener geworden. Doch muß zu Zeiten des Dichters Martial, vielleicht bei strengerer Handhabung einer guten Stadtordnung, der Geschmack an Fenstergärten wieder allgemeiner geworden sein. Indessen würde man sich eine unrichtige Vorstellung machen, wenn man an eine Menge prächtiger und duftender Blumen denken wollte, welche die Alten in den Fenstern gezogen hätten. Ihr Geschmack war ein anderer. Die gewöhnlichsten Gewächse, die man für die Küche braucht, Raute, Gartensalat, Fenchel, Petersilie, Gartenhan u. s. w. und hierzu vielleicht ein Singvogel, der in einem Käfig vor das Fenster gehängt wurde, genügten ihrem einfachen Sinn.

Während wir so Gelegenheit haben, die Einfachheit der Alten zu rühmen, die mit dem geringsten Naturgenuß vorlieb nimmt, tritt uns auf der andern Seite ein so raffinirter Luxus entgegen, daß ihm selbst die Jetztzeit nichts Aehnliches zur Seite stellen kann: eine Wahrnehmung, welcher wir in der Römischen Welt oft begegnen. Die scheidendsten Contraste begegnen sich oft im Alterthum; so auch in der Gartencultur. Der Arme freut sich, wie eben erwähnt, des Gedeihens von Gartensalat und Petersilie in den Scherben, die er in seinen Fenstern aufgestellt hat oder er muß den Gartengenuß auf fremdem Eigenthum, vielleicht weit von der Stadt, aufsuchen. Der Reiche ist im Besitze eines Blumengartens im Innern seines Hauses, ja der Umfang seines Hausgartens ist so groß, daß er einen Hain in sich aufnimmt, in dessen Dickicht Vögel nisten, daß er Teiche einschließt, die von einer Menge von Fischen wimmeln; aber er ist hiermit noch nicht zufrieden. Auch auf dem Dache des Hauses, bis zu dessen Spitze die Natur nur hohe Bäume wachsen läßt, sollen wieder andere Bäume wurzeln; Springbrunnen sollen auf einer Höhe sprudeln, die den Herabblickenden Schwindel erregt; in einer reinen Atmosphäre, welche fern ist von dem Dunstkreis städtischen Gewühles, sollen lebende Früchte und duftende Blumen und singende Vögel dem Verwöhnten neuen Genuß bereiten.

Ueber diese Sitte der Römer, auch auf den Dächern Gärten anzulegen, verweise ich auf einen frühern Vortrag in unserm 16. Jahresberichte.

Wir haben bisher gesehen, mit welcher Pracht und Verschwendung, aber auch wie sinnig und geschmackvoll die Römer jede Räumlichkeit ihrer Wohnungen innerhalb der Stadt benutzt haben, um selbst in ihrer nächsten Umgebung sich den Genuß zu verschaffen, den sonst nur die freie Natur zu bieten vermag. Bedenken wir aber, daß Rom mit seinen Ringmauern in einem von sieben Hügeln eingeschlossenen Halbkreis lag, so brauchen wir wohl nicht erst darauf aufmerksam zu machen, daß die Wohnungen, welche außerhalb der Ringmauern auf den Höhen und an den Abhängen jener Hügel lagen, mit umfangreichen Gärten in Ver-

Halbsäulen Gartenparthien mit Gitterwerk, Pflanzen, Springbrunnen, Blumen, Vögeln und andern anmuthigen Gegenständen abgebildet. Der bedeckte Theil des Peristyls ist in folgender Art bemalt. Der Sockel ist schwarz und es sind auf demselben aus der Erde wachsende Blumen und Pflanzen und zwischen denselben Vögel in allerhand Stellungen, fliegend, Insecten oder kriechende Thiere verfolgend u. s. w., meisterhaft abgebildet. Die Wände über dem Sockel sind in rothe und gelbe Felder getheilt, größtentheils mit schwarzen, aber auch mit weißen Einfassungen. Mitten in diesen Feldern sind die schönsten Bilder. Auf der Mauer hinter der Laube sind Häuser und ländliche Gegenden gemalt; an der Thüre eines kleinen Tempels ist eine Frau, mit einer brennenden Fackel in der Hand, abgebildet und auf einem Altar vor dem Tempel liegen verschiedene Arten von Früchten; weiter hinten schlängelt sich ein Fluß, an dessen Ufer ein Fischer sitzt, der von der Angel einen Fisch nimmt, um ihn in ein Körbchen zu legen.

Gewiß wird ein Jeder zugeben, daß eine solche Ausschmückung eines beschränkten Locals höchst sinnreich und das Ganze geeignet war, die Aufmerksamkeit der darin Lustwandelnden zu fesseln.

Doch wir verlassen jetzt wieder die einst so glückliche Stadt mit allen Reizen, die sich noch heute dem Beschauer bietet, und versetzen uns in Gedanken nach Rom zurück.

In dieser Weltstadt war es verhältnißmäßig nur wenigen, vom Glücke Begünstigten beschieden, die Freuden, welche ein Hausgarten darbietet, zu genießen. Denn nur die Besitzer großer Häuser und Paläste oder solcher Wohnungen, welche innerhalb der Ringmauer auf den Abhängen der Hügel lagen, konnten über Räumlichkeiten verfügen, wie sie zur Erlangung eines auch nur bescheidenen Gartenvergnügens erforderlich sind. Wie auch bei uns in den volkreichen Städten wurde der kleinste Raum ängstlich benutzt. Man bedenke, daß der Umfang der gesammten Häusermasse, welche Rom bildeten, nur 13200 Schritte betrug und daß auf diesem Raume schon unter Augustus über 2 Millionen Menschen zusammengedrängt waren. Wir dürfen uns daher nicht wundern, daß man nicht blos mit dem Flächenraume des Bodens außerordentlich geizte, sondern daß man auch die Bauten so weit nur möglich in die Höhe führte und auch da noch durch allerhand Vorbaue Platz zu gewinnen suchte. Einen nicht unwichtigen Platz nahmen unter diesen Vorbauen die pergulae ein. Sie bildeten, wie schon die Benennung zeigt, eine wirkliche Fortsetzung des Baues und hingen durch Balkenwerk mit diesem zusammen, wenn gleich sie auch noch außerdem, wohl der Verzierung wegen, eine besondere Stütze hatten. Sie waren die Zierde der Häuser sowohl, als der Säulenhallen (porticus), und eben sowohl auf ebener Erde, als an einem obern Stock angebracht. Am besten mag man sie mit den jetzt in Italien so gewöhnlichen Veranda's vergleichen. Man benutzte sie, um daselbst eine Menge Handthierungen und andere Geschäfte zu betreiben, die ja in südlichen Ländern auch heutzutage im Freien ausgeübt werden, oder man ließ sich daselbst nieder, um der freien Aussicht zu genießen. Wir erwähnen sie hier auch um deswillen, weil man gewöhnlich an ihnen Weinstöcke und andere Schlinggewächse zog, welche durch ihren Schatten und ihr grü-

nes Laub erfreuten und eine, wenn auch beschränkte, Art von Gartenvergnügen gewährten.

Der bescheidenste Antheil an solchen Freuden war denen zugemessen, welche sich mit den Topfgewächsen begnügen mußten, die sie vor den Fenstern zogen. Nach einer Stelle des Plinius war diese Sitte in Rom früher ziemlich allgemein, aber später in Folge der Beschädigungen, welche gemeine Leute an den Töpfen vorgenommen hatten, seltener geworden. Doch muß zu Zeiten des Dichters Martial, vielleicht bei strengerer Handhabung einer guten Stadtordnung, der Geschmack an Fenstergärten wieder allgemeiner geworden sein. Indessen würde man sich eine unrichtige Vorstellung machen, wenn man an eine Menge prächtiger und duftender Blumen denken wollte, welche die Alten in den Fenstern gezogen hätten. Ihr Geschmack war ein anderer. Die gewöhnlichsten Gewächse, die man für die Küche braucht, Raute, Gartensalat, Fenchel, Petersilie, Gartenhan u. s. w. und hierzu vielleicht ein Singvogel, der in einem Käfig vor das Fenster gehängt wurde, genügten ihrem einfachen Sinn.

Während wir so Gelegenheit haben, die Einfachheit der Alten zu rühmen, die mit dem geringsten Naturgenuß vorlieb nimmt, tritt uns auf der andern Seite ein so raffinirter Luxus entgegen, daß ihm selbst die Jetztzeit nichts Aehnliches zur Seite stellen kann: eine Wahrnehmung, welcher wir in der Römischen Welt oft begegnen. Die scheidendsten Contraste begegnen sich oft im Alterthum; so auch in der Gartencultur. Der Arme freut sich, wie eben erwähnt, des Gedeihens von Gartensalat und Petersilie in den Scherben, die er in seinen Fenstern aufgestellt hat oder er muß den Gartengenuß auf fremdem Eigenthum, vielleicht weit von der Stadt, aufsuchen. Der Reiche ist im Besitze eines Blumengartens im Innern seines Hauses, ja der Umfang seines Hausgartens ist so groß, daß er einen Hain in sich aufnimmt, in dessen Dickicht Vögel nisten, daß er Teiche einschließt, die von einer Menge von Fischen wimmeln; aber er ist hiermit noch nicht zufrieden. Auch auf dem Dache des Hauses, bis zu dessen Spitze die Natur nur hohe Bäume wachsen läßt, sollen wieder andere Bäume wurzeln; Springbrunnen sollen auf einer Höhe sprudeln, die den Herabblickenden Schwindel erregt; in einer reinen Atmosphäre, welche fern ist von dem Dunstkreis städtischen Gewühles, sollen lebende Früchte und duftende Blumen und singende Vögel dem Verwöhnten neuen Genuß bereiten.

Ueber diese Sitte der Römer, auch auf den Dächern Gärten anzulegen, verweise ich auf einen frühern Vortrag in unserm 16. Jahresberichte.

Wir haben bisher gesehen, mit welcher Pracht und Verschwendung, aber auch wie sinnig und geschmackvoll die Römer jede Räumlichkeit ihrer Wohnungen innerhalb der Stadt benutzt haben, um selbst in ihrer nächsten Umgebung sich den Genuß zu verschaffen, den sonst nur die freie Natur zu bieten vermag. Bedenken wir aber, daß Rom mit seinen Ringmauern in einem von sieben Hügeln eingeschlossenen Halbkreis lag, so brauchen wir wohl nicht erst darauf aufmerksam zu machen, daß die Wohnungen, welche außerhalb der Ringmauern auf den Höhen und an den Abhängen jener Hügel lagen, mit umfangreichen Gärten in Ver-

bindung standen und daß die Parthien, die nicht mit Wohnhäusern besetzt waren, größeren Gartenanlagen einen erwünschten Raum boten.

Freilich müssen wir es bedauern, daß die alten Schriftsteller es unterlassen haben, über die Art der Anlagen uns genauere Nachrichten zu hinterlassen. Nur als Vermuthungen, welche auf Zusammenstellung weniger alter Notizen sich gründen, vermögen wir Folgendes zu sagen. Im Allgemeinen kann man wohl annehmen, daß die unmittelbar an die Stadt stoßenden Gärten im Besitz der Reichen waren, die nur ihr Vergnügen suchten. Ferner ist es mehr als wahrscheinlich, daß auch in diesen Gärten eine Mischung des Geschmacks beobachtet war und daß freiere Anlagen und Nachahmung der Natur mit steiferen Formen und architektonischen Verhältnissen abwechselten. Wohl mochte schon Lucullus bei seinem längeren Aufenthalt im Orient die morgenländischen Gartenanlagen lieb gewonnen und als etwas Neues in seinem großen Park bei Rom eingeführt haben. Die zu den Gärten gehörigen Gebäude waren so räumlich, daß man sich dort nicht blos zu geselligen Cirkeln vereinigte, sondern daß man auch einen längeren Aufenthalt in ihnen nahm; besonders zog man sich auf längere Zeit in die Gärten zurück, um dem Treiben des Stadtlebens sich zu entziehen und ungenirt zu leben oder wissenschaftlichen Studien sich zu widmen. Die Sucht der Römer, alle Denkmäler griechischer Kunst in Italien aufzuhäufen, gab Veranlassung, in den Gärten ganze Sammlungen von den kostbarsten Statuen, Gemälden, corinthischen Gefäßen, anzulegen.

Die prächtigsten Gartenanlagen mit den größten Luxusbauten entstanden auf dem Pincischen Berg, der deswegen auch collis hortulorum hieß. Gerade dieser Punkt, einer der höchsten in Rom, genießt die gesündeste Luft und gewährt die reizendste Aussicht auf den größten Theil der Stadt, auf das Marsfeld und die Flaminische Straße; auch waren gerade an dieser Stelle zu der Zeit, da man in Rom's Umgebung große Gärten anzulegen begann, also gegen das Ende der Republik, städtische Bauten noch nicht hinderlich. Hier hatte Lucullus seinen Park, der aus einer Menge kleiner Besitzthümer zusammengekauft war, angelegt. Wegen seiner Pracht war er noch lange ein Gegenstand der Bewunderung. Und obgleich diese Pracht vorzugsweise in den Sammlungen von Kunstwerken, womit der Garten ausgeschmückt war, bestanden haben mag, so darf man doch auch annehmen, daß auf die Anlage des Gartens selbst ein besonderer Fleiß verwendet worden war; denn Lucullus war ja in den Gärten Asiens gelustwandelt. Später ging der Garten des Lucullus in den Besitz der kaiserlichen Familie über und wurde der Schauplatz Schauder erregender Scenen.

In der Nähe der Besitzung des Lucullus, in dem Thal, welches den Quirinal von dem Pincius trennt, lag der ebenfalls berühmte Garten des Sallustius. Der bekannte Geschichtschreiber hatte ihn angelegt, von ihm wurde er auf seinen Neffen vererbt und nach dessen Tod kam er an die Kaiser. Er erstreckte sich in einer außerordentlichen Ausdehnung vom Quirinal nach dem Pincius hin.

Am Quirinal selbst besaß der treue Freund des Cicero, Pomponius Atticus, sein Haus mit dem daran stoßenden Feld, welches ein nicht unbedeutender Wald bedeckte.

Auf dem Esquilinischen Berg, der wegen seiner gesunden Luft nicht

minder gesucht war, hatte Mäcenas seine Parkanlagen. Früher war hier ein schauerliches Feld; Mäcenas hatte es zu den angenehmsten Spaziergängen umgeschaffen. Von dem Pallaste, welcher wohl auf dem höchsten Punkt angelegt war, hatte man eine weite Aussicht über die ganze Stadt, und weithin nach Tibur und Tusculum. An diesem Orte hielt sich einst Augustus ein halbes Jahr auf, um nach einer langen Krankheit Genesung zu erlangen. Am östlichen Abhang des Esquilus sind auch die bei den alten Schriftstellern oft erwähnten Gärten des Lamia und des Pallas, eines Freigelassenen des Kaisers Claudius, zu suchen.

Der Aventinische Berg hatte zwar keine Gärten aufzuweisen, er war aber mit angenehmer Waldung bepflanzt. Vor alten Zeiten grünte daselbst ein Lorbeerhain, später wird eine Anpflanzung von Platanen da erwähnt.

Auf dem Platinischen Berge prangte neben vielen anderen Pallästen das Haus des Cicero, welches einen der Größe desselben entsprechenden Garten hatte; wenigstens sagt sein Besitzer selbst, daß er sich nach keinem andern Garten sehne.

Setzen wir unsere Wanderung fort und wenden uns nach dem Circus Flaminius zu, so begegnen wir der großen Gartenanlage des Servilius, welche, wie wir bereits erwähnt haben, durch die daselbst aufgestellten Meisterstücke alter Kunst berühmt war.

Gehen wir weiter über die Tiber noch über das Grabmal des Hadrian hinaus, so stoßen wir auf die oft genanten Gärten der Domitia und des Geta, und weiterhin auf den berüchtigten Garten des Agrippina. Der daran stoßende Janiculus umfaßte den großen Garten des Julius Martials, welchen der verwandte Epigrammendichter so oft besungen hat. Neben dem Janiculus waren noch die von Septimius Severus angelegten horti Getae.

Außer diesen vielen, größeren oder kleineren Gärten war dem Publicum in Rom noch der Zutritt zu öffentlichen Anlagen gestattet. Einen großen Park hatte Julius Cäsar dem Volke vermacht. Derselbe liegt jenseits der Tiber in der XIV. Region, wo die Brücken des Aemilius Sublicius und Probus über den Strom führen. Augustus hatte, um dem Volke das Vergnügen des Anblicks einer Seeschlacht zu gewähren, einen Theil des Gartens zu einer Naumachie verwendet; das dazu bestimmte Becken war 1800 Fuß lang und 1200 Fuß breit.

Dem Beispiele des Cäsar folgte Agrippa. Auch er vermachte dem Volke seinen in der Nähe des Marsfeldes gelegenen Garten.

Außerdem mag es noch mehrere öffentliche Gärten gegeben haben, wenngleich sie nicht besonders namhaft gemacht werden. Wenigstens werden in den Rechtsbüchern öffentliche Gärten erwähnt, deren Besuch einem Jeden freigestellt war, während der Ertrag von den Früchten an Einzelne verpachtet war.

Versetzen wir uns einen Augenblick in Gedanken in jene Zeiten zurück, da Rom die Weltstadt war, und fragen wir nach dem Eindruck, den dem Fremden der Anblick derselben gemacht hat, so wird man gewiß auch ohne eine lebendige Einbildungskraft einsehen, daß die Siebenhügelstadt durch die großartigen Palläste, Tempel und andere öffent-

liche Gebäude, so wie durch die ungeheuere Häusermasse einen imposanten Eindruck gemacht hat, daß aber die landschaftliche Scenerie der Park- und Gartenanlagen der Stadt zugleich ein freundliches und ländliches Ansehen gegeben hat.

Abgebildete Camellien
in der „Nouvelle Iconographie des Camellias etc."
Herausgegeben von Alex. und Ambr. Verschaffelt in Gent.

(Fortsetzung von Seite 272 des vorigen Jahrg. dieser Ztg.) *)

(Livrais. XI. 1853.)

Taf. 3. **Cam. Triomphe di Bergamo**; eine schöne großblumige Varietät, aus Italien stammend, welche im März 1853 bei Herrn Verschaffelt zuerst reichlich blühte; die Blume ist ganz vollkommen, erster Größe: die Blumenblätter sehr breit, abgerundet, gewölbt, gut ausgebreitet und fein geadert. Färbung ein schönes Kirschrosenroth, in der Mitte hin und wieder mit einem weißen Streifen versehen.

Taf. 4. **Cam. Ubertina**; eine gleichfalls schöne Varietät, italienischen Ursprungs. Blumen mittelmäßig groß, vollkommen regelmäßig und von reichgesättigter hochrother Carmin Farbe. Die Blumenblätter stehen dachziegelartig, sind rundlich oder oval, mit Adern durchzogen und die innern hin und wieder mit weißen Streifen versehen. Blüht leicht und üppig.

(Livrais. XII. 1853.)

Taf. 1. **Cam. Duchesse of Buccleuch**; diese Varietät ist von besonderer Zierlichkeit und Schönheit; sie wurde in England aus Samen erzogen, und erst im Jahre 1853 von Herrn Jackson zu Kingston in den Handel gebracht. Die Blume erinnert an die C. myrtifolia, übertrifft diese aber an Umfang und Schönheit der Färbung. Sie ist von mittelmäßiger Größe und besteht aus zahlreichen kleinen Blumenblättern, die regelmäßig dachziegelförmig liegen, dabei sind sie abgerundet oder länglich. Die Farbe ist ein ausgewaschenes Rosenroth, geadert und hier und da mit weißen Längsstreifen geziert.

Taf. 2. **Cam. nazionale**; die Farbe der Blumen dieser Va-

---

*) Anmerk. Theils wegen Mangel an Raum, theils wegen verspäteten Eingehens der Hefte hat die Fortsetzung der in dem oben genannten Werke so vortrefflich abgebildeten Camellien nicht früher gegeben werden können.

Die Redact.

rietät ist eine dunkel hochrothe, welche man selten bei den Camellien findet, dabei sind die Blumenblätter mit weißen Längsbinden durchzogen. Sie wurde in Italien aus Samen gezogen. Die Blume hat fast eine Kugelform, ist mittelgroß und besteht aus sehr großen abgerundeten Blumenblättern, die regelmäßig dachziegelartig stehen und sehr feine karminrothe Adern haben.

Taf. 3. **Cam. Palagii**; diese Varietät stammt aus Italien, befindet sich mehere Jahre im Handel und blühte stets sehr reichlich; die Blumen sind von außerordentlicher Größe und sind so buntscheckig, daß sie wie eine flammbirte Nelke aussehen. Wegen der eigenthümlichen Stellung der Blumenblätter steht sie zwischen den regelmäßigen und rosenförmigen; nach der Mitte sind die Blumenblätter ausgerandet und wellenförmig und alle vollkommen ausgebreitet; von verwaschener Rosenfarbe, geadert und karminroth gesprenkelt.

Taf. 4. **Cam. parvula**; eine herrliche Miniatur-Varietät italienischen Ursprungs, die üppig und leicht blüht, Blätter und Blumen sind nur klein. Blumenblätter regelmäßig dachziegelförmig und stehen in strahlenartigen Reihen von der Mitte nach dem Umfange zu. Die Farbe ist lebhaft rosenroth, nach der Mitte mit einer verwaschenen Rosenfarbe überzogen, was einen schönen Contrast bildet. Die Blumen eignen sich ganz vorzüglich zu Bouquets.

(Livrais. I. 1854.)

Taf. 1. **Cam. Imperatrice Eugénie.** Durch Form und Färbung ist diese Varietät verschieden von allen übrigen Varietäten und unter den neusten eine der schönsten, daher sie auch mit Recht diesen Namen zu führen verdient. Sie ist seit 1854 im Handel. Die Blumen und die Stellung der Blumenblätter erinnern an die Blumen der baumartigen Päonien. Die Blumenblätter sind sehr breit, leicht ausgerandet, gehörig ausgebreitet, vertieft, kappenförmig, regelmäßig eingesetzt und spiralig-dachziegelartig gestellt, dabei von einer ausgewaschenen rosenrothen Farbe, welche nach dem Rande zu immer mehr in's Weiße übergeht, sie blüht leicht und reichlich.

Taf. 2. **Cam. miniata superba.** Stammt aus Toscana, wo man sie aus Samen erzog; die Blumen sind nicht sehr groß aber von elegantem Ansehen und von einer herrlich karmin-violettrothen Farbe, durch ungleich große weiße Längsstreifen in der Mitte der Blumenblätter unterbrochen. Die äußeren Blumenblätter flach ausgebreitet und etwas zurückgebogen, die in der Mitte aufwärts gerichtet, sie blüht reichlich und öffnen sich die Blumen leicht.

Taf. 3. **Cam. de la Reine**, Diese Varietät wurde bereits vor 10 Jahren von Herrn Varenberg zu Sleydinge bei Gent aus Samen erzogen und nannte man sie wegen ihrer außerordentlichen Schönheit zu Ehren der Königin von Belgien. Die Blumen sind sehr groß, rein weiß, mit rosarothem Anflug und beinahe ungefleckt. Die Blume besteht aus zweierlei Blumenblättern, die äußern sind breit, abgerundet, ausgerandet, die innern im Centrum sind lanzettförmig und aufwärts gerichtet.

Taf. 4. **Cam. Lombarda.** Diese Varietät darf nicht mit

C. Lombardii (Hendersonii), welche sich schon längerer Zeit in den Sammlungen befindet, verwechselt werden. Sie wurde erst vor zwei Jahren aus Italien eingeführt, hat sehr schöne rosenrothe Blumen, die regelmäßig dachziegelartig gebildet und in der Mitte so wie im Umfange ganz flach ausgebreitet sind. Die äußeren Blumenblätter sind breit und ausgerandet, von schöner rosenrother Farbe, die inneren werden ganz klein und bilden einen Stern in der Mitte der Blume, ihre Färbung schillert schwach ins Gelbliche und haben in der Mitte eine gelblich weiße Längsbinde.

(Livrais. II. 1854.)

Taf. 1. **Cam. Emilia Campioni.** Ist eine der schönsten Varietäten, sie gehört zu den vollkommenen mit weißen Streifen. Die Blumen sind reich rosenroth in Karmin übergehend und haben die Blumenblätter in der Mitte eine schneeweiße Längsbinde. Die Blumenblätter sind zahlreich, sehr groß, leicht abgerundet und ausgerandet mit aufwärts gebogenen Rändern.

Taf. 2. **Cam. Victoria.** Diese Varietät stammt aus Nordamerika und wurde vor einigen Jahren aus den Vereinigten Staaten eingeführt, woselbst sie aus Samen erzogen ist. Sie ist durch die Zierlichkeit ihrer Blumen ausgezeichnet, dieselben sind von mittler Größe, sind ganz weiß und ungefleckt. Die Blumenblätter stehen regelmäßig, sind ausgebreitet-konvex, die der äußeren Reihen abgerundet, zweilappig, die im Centrum ganz, oval-gespitzt. Sie blühte leicht und reichlich.

Taf. 3. **Cam. L'Italia.** Es ist diese eine Varietät, die sich durch die Stellung der Blumenblätter auszeichnet, welche wie Treppenstufen übereinander gereiht sind. Sie stammt aus Italien und ist seit einigen Jahren im Handel. Die Blumen sind ganz einfarben, glänzend kirschroth. Eine sehr zu empfehlende Varietät.

Taf. 4. **Cam. Lucretia Gazzarini.** Diese wurde ebenfalls neuster Zeit aus Italien eingeführt und zeichnet sich vor vielen vortheilhaft aus. Ihre Farbe ist eine Vermischung von Weiß und Rosa wie sie bei keiner bekannten Camellie vorkommt, und diese Farbenstellung rechtfertigt den großen Werth, den dieselbe in den Sammlungen hat. Die Blumen sind mittelgroß und bestehen aus unregelmäßig gestellten dachziegelartigen Blumenblättern, welche abgerundet, gewölbt und ein wenig ausgerandet sind, die im Centrum sind sehr klein und bilden ein gedrängtes Herz; die Farbe aller ist lebhaft rosenroth, mit so breiten weißen Binden durchzogen, daß diese oft über die Häfte des Blumenblattes einnehmen.

(Livrais. III. 1854.)

Taf. 1. **Cam. bella d'Etruria**; ist italienischen Ursprungs und erst neuerdings in den Handel gekommen, hat Blumen erster Größe von fast 4 Zoll im Durchm. und diese sind von lebhaft rosenrother Farbe, welche bei den Blumenblättern des Centrums durch breite weiße Längsstreifen unterbrochen wird. Die Blumenblätter sind sehr zahlreich, dicht

dachziegelartig gestellt. Die Blume ist ersten Ranges und bildet eine weite, ausgebreitete, gewölbte Scheibe dar.

Taf. 2. **Cam. Duchessa Visconti**; ebenfalls italienischen Ursprunges und seit einigen Jahren verbreitet. Es ist eine schöne Varietät, mit Blumen mittler Größe, von einer weißen Lilafarbe mit zahllosen karmoisinrothen Pünktchen und Strichelchen. Die äußeren Blumenblätter sind groß, gehörig ausgebreitet, dachziegelartig gestellt, die im Centrum aber ohne Ordnung gestellt und bilden ein unregelmäßiges Herz. Sie blüht leicht und schön.

Taf. 3. **Cam. decus Lombardiae**; die Varietät ist wie der Name sagt, in der Lombardei gezogen und ist sehr zu empfehlen, da sie sehr lange blüht. Die Blumen sind sehr vollkommen, Blumenblätter regelmäßig dachziegelförmig gestellt, welche einfarbig, schön kirschrothkarmin sind.

Taf. 4. **Cam. l'avenire**; gleichfalls eine italienische Varietät mit sehr großen vollkommenen, schön rosenrothen Blumen, die sehr zierlich mit viel dunkleren Adern durchzogen sind. Die Blumenblätter sind sehr zahlreich, groß, oval, an der Spitze zweilappig, leicht vertieft; nach dem Centrum zu nehmen sie nach und nach an Größe ab und sind hier selbst lanzettförmig.

(Livrais. IV. 1854.)

Taf. 1. **Cam. Parito**; sämmtliche Blumenblätter dieser Varietät haben die Eigenthümlichkeit, daß jedes derselben mit einem Spitzchen versehen ist, was bei den Camellien selten vorkommt. Sie stammt aus Mailand vom Herrn **Mariani**. Die Blätter sind groß, das Blühen geschieht leicht und reichlich und die Blumen sind groß zu nennen. Sie bestehen aus einer großen Anzahl sehr breiter abgerundeter Blumenblätter, die sehr regelmäßig ausgerandet und zwischen der Ausrandung mit einem Stachelspitzchen versehen sind. Bei der inneren fällt die Ausrandung fort und die Blumenblätter sind lanzettförmig und gehen ganz spitz zu. Färbung der Blumen ist schön kirschroth, mit dunkleren Adern durchzogen.

Taf. 2. **Cam. Gaiety**; eine Varietät englischen Ursprungs und kam 1853 nach Belgien. Sie gehört zu den gestreiften und nimmt unter diesen einen bedeutenden Rang ein, wegen der Zierlichkeit, Anzahl und Größe der mit rosenrothen Binden und Streifen versehenen Blumenblätter. Die Blume erinnert etwas an die C. tricolor.

Taf. 3. **Cam. Comtesse de Castelbarco**; diese Varietät stammt ohne Zweifel, dem Namen nach, aus Italien. Sie befindet sich bei Herrn **Cachet** in Angers in Kultur, ist 6' hoch und blühte mit großer Ueppigkeit. Die Blumen über mittelgroß, sind schön rosafarben und haben in der Mitte breite, weiße Längsstreifen. Die Blumenblätter sind sehr groß und bilden im Centrum ein gedrängtes und unregelmäßiges Herz.

Taf. 4. **Cam. Archiduca Ferdinando.** Herr **Verschaffelt** erhielt diese schöne Varietät erst neuster Zeit vom Herrn **Luzzati** in Florenz. Sie ist eine der schönsten kleinblumigen Varietäten. Die Blumen sind vollkommen dachziegelartig und haben eine eigenthümliche Fär-

bung, indem das Weiße mehr oder weniger das Kirschrothe überdeckt. Die Blumanblätter der äußeren Reihen sind abgerundet, ausgerandet, die in der Mitte länglich, kleingelappt an der Spitze und mehr oder weniger mit breiten weißen Binden und Strichen gezeichnet.

(Livrais. V. 1854.)

Taf. 1. Cam. Contiana; diese Varietät wurde in Toscana aus Samen erzogen und vom Herrn Verschaffelt eingeführt. Es ist eine sehr beachtenswerthe Varietät. Die Blumen sind mehr als mittelgroß und bestehen aus zahlreichen, länglichen, spitzen, vollkommen dachziegelförmig gestellten Blumenblätter, die von schöner lebhaft rosenrother Farbe und mit vielen dunkleren Adern durchzogen sind.

Taf. 2. Cam. Giovanni Nercini. Eine Varietät italienischen Ursprungs, die man Herrn Luzzati zu verdanken hat. Die mäßig großen Blumen gehören in die Kathegorie der vollkommenen und bestehen aus wenig zahlreichen aber großen flachen Blumenblättern, von denen die äußeren und mittleren Reihen abgerundet, ganz oder etwas gelappt an der Spitze sind, die des Centrums sind hingegen ausgerandet oder ganz. Die Farbe ist ein verwaschenes Rosa, hin und wieder mit weißen Strichelchen und dunkleren Längsadern durchzogen.

Taf. 3. Cam. Queen of Portugal. Diese herrliche Varietät wurde bei London erzogen. Die Blumen mittelgroß, bestehen aus zweierlei Blumenblätter, diejenigen der beiden äußeren Reihen sind sehr groß, abgerundet, leicht ausgerandet an der Spitze, die übrigen sind viel kleiner in ein ausgebreitetes Herz gruppirt, stark gelappt und gedreht, einige auch ganz; die Farbe ist vollkommen weiß, nur das Herz hat einen gelblichen Anflug.

Taf. 4. Cam. Barnii vera. Diese noch neue und seltene Varietät gehört zu denen ersten Ranges, wegen der Größe, Regelmäßigkeit und schöner Färbung der Blumen, welche aus einer großen Anzahl sehr großer, abgerundeter, leicht ausgerandeter Blumenblätter bestehen, die sämmtlich dachziegelförmig liegen und schön rosenroth gefärbt sind. Die im Centrum sind kleiner, am Rande leicht nach oben gebogen und mit weißen Längsstreifen gezeichnet.

(Livrais. VI. 1854.)

Taf. 1. Cam. Concordia; eine prächtige Varietät, ausgezeichnet durch die unordentliche Stellung der Blumenblätter. Blumen sind mittelgroß und bestehen aus einer Anzahl abgerundeter, flacher und gelappter Blumenblätter, die mehr oder weniger unregelmäßig stehen. Die Farbe derselben ist rosenroth, von weißen und dunkler rothen Streifen dicht gestreift.

Taf. 2. Cam. Rosa William; diese Varietät macht den Effekt einer Remontant Rose, mit Unrecht führt sie einen englischen Namen, denn sie stammt aus Italien. Herr Verschaffelt erhielt sie vor drei Jahren vom Herrn Grafen Bernardin Lachi aus Brescia. Die

Blumen sind lebhaft karmoisinroth, klein und haben das Ansehen einer Rose.

Taf. 3. Cam. alba latipetala. Eine nicht mehr ganz neue Varietät, sie blüht leicht und reichlich. Die großen, 4 Zoll im Durchmesser haltenden Blumen sind rein weiß. Sie ist italienischen Ursprungs.

Taf. 4. Cam. Triomph de Magence. Herr Baron von Pronay erzog diese schöne Varietät aus Samen. Blumen groß, 4" im Durchmesser, von einer schönen blassen rosarothen Färbung. Die zahlreichen Blumenblätter sind oval, abgerundet, gelappt oder ausgerandet und sind regelmäßig dachziegelartig gestellt.

(Livrais. VII. 1854.)

Taf. 1. Cam. Lemichezii; eine Varietät französischen Ursprunges und durch Herrn Miellez im Herbst 1854 in den Handel gebracht. Die Blumen sind regelmäßig dachziegelförmig, reich rosenkirschroth gefärbt, in der Mitte und nach dem Rande zu hellrosa und bestehen aus dreierlei Arten von Blumenblättern, von denen die äußern sehr breit und ausgerandet, die folgenden lanzettförmig und auch noch ausgebreitet, die im Centrum aber kleiner sind und rosettenartig stehen. Es ist eine sehr zu empfehlende Varietät.

Taf. 2. Cam. Madame Lebois; ebenfalls eine französische Camellie und durch Herrn Miellez in den Handel gebracht. Die Blumen mittelgroß, sehr niedlich, vollkommen dachziegelförmig und von einer zwiefachen schönen Färbung; die außeren Blumenblätter breit und abgerundet, dunkelkirschroth, die inneren fast oval, schön rosafarben.

Taf. 3. Cam. Adèle Torri; eine zu den rosenartigen Formen gehörige Varietät und steht sie wegen der Größe der Blumen in erster Reihe; sie hat große Aehnlichkeit mit einer schönen Theerose, hat eine verwaschen rosenrothe Farbe, mit dunkelen rosenrothen Streifen. Sie stammt aus Italien und wurde von Herrn Mariani in Mailand in den Handel gebracht.

Taf. 4. Cam. Asmodée; die Herren Verschaffelt sind erst seit 1852 im Besitze dieser Camellie; sie blühte 1854 zum Erstenmale bei ihnen mit einer großen Schönheit. Die Blumen sind mittelgroß, vollkommen dachziegelartig und bestehen aus einer großen Menge regelmäßig abgerundeter, ausgebreiteter, wenig ausgerandeter Blumenblätter von schöner blaßrother Färbung, die von dicht fächerförmig stehenden Wasserstreifen eigenthümlich durchzogen sind.

(Livrais. VIII. 1854.)

Taf. 1. Cam. Comte Lupi; eine Varietät italienischen Ursprungs, welche die Herren Verschaffelt schon mehere Jahre besitzen und reichlich bei ihnen geblüht hat. Die Blumen sind ziemlich groß, von schöner dunkelrother Farbe und regelmäßig dachziegelartig ausgebreitet. Die Blumenblätter sind zweierlei Gestalt, die der beiden äußeren Reihen kreisrund und leicht ausgerandet, dabei convex, die fol-

genden etwas kleiner, lanzettförmig, fast zugespitzt und mit dem Rande fast lappenförmig umgebogen und nach der Spitze zu weiß gerandet.

Taf. 2. Cam. Mariane Trivulgio. Von Herrn Croff in Mailand erzogen; sie steht in der Mitte der vollkommenen und zerknitterten und gehört nach der Stellung der Blumenblätter zu den ranunkelartigen, da die äußeren sehr groß abgerundet und ausgebreitet, die folgenden kleiner, spitzer und gedrängter gestellt sind. Die Farbe ist rein Weiß mit einem gelblichen Anflug im Centrum und zuweilen geziert mit rosa Streifen.

Taf. 3. Cam. Mazuchelli; ebenfalls eine Varietät italienischen Ursprunges. Die Blumen sind mittelgroß, schön und lebhaft rosakarminfarben, mit weißen bindenartigen Strahlen in der Mitte der Blumenblätter, dieselben stehen vollkommen dachziegelartig.

Taf. 4. Cam. Vantini; stammt von Herrn Milani aus Mailand, blüht leicht und sehr reichlich, ist sehr schön gebaut und hat eine reiche Färbung. Die Blumen sind vollkommen dachziegelartig, mittelgroß, in der Mitte leicht gewölbt, von sehr dunkler kirschkarminrother Färbung, mit sehr breiten Blumenblättern, die jedoch nach der Mitte zu schmaler werden.

(Livrais. IX. 1854.)

Taf. 1. Cam. Comtesse Bourtourlin; ist italienischen Ursprungs und befindet sich seit einigen Jahren im Handel; sie blüht jährlich sehr reich und empfiehlt sich durch die zierlich großen lebhaft kirschroth gefärbten Blumen, deren äußere Blumenblätter noch mit weißen breiten Binden versehen und die inneren weißbunt gezeichnet sind.

Taf. 2. Cam. Symetry. Sie wurde vor ungefähr drei Jahren aus England in Belgien eingeführt, blüht leicht und reich. Die Blume zeichnet sich durch Farbe wie durch doppelte Stellung der Blumenblätter aus. Die äußeren Reihen derselben sind dachziegelartig gestellt, die folgenden stehen zwar ebenso, bilden aber divergirende und etwas schiefe Reihen. Die Farbe ist lebhaft rosa mit weißen Binden und Spitzen an den mittleren Blumenblättern.

Taf. 3. Cam. Triomphe de Florence; wurde von Italien eingeführt, ist jedoch noch sehr selten. Die Blumen sind sehr groß, regelmäßig dachziegelartig, rein weiß, erscheinen reich und leicht. Die Blumenblätter stehen zwar sehr regelmäßig, sind aber nicht wie gewöhnlich abgerundet, sondern mehr lanzettförmig und spitz.

Taf. 4. Cam. Re. Vor 4 oder 5 Jahren erhielt Herr Verschaffelt diese Varietät von Herrn Mariani in Mailand und hat sie sich als leicht und reichblühend bewährt; die Blumen sind groß und lebhaft rosenroth, hin und wieder mit weißen Binden auf den Blumenblättern, diese sind groß, abgerundet, stehen regelmäßig dachziegelartig und bilden konvex-ausgebreitete Blumen. Das Centrum besteht aus sehr kleinen, dicht stehenden, dunklen rosenrothen Blumenblättern.

(Livrais. X. 1854.)

Taf. 1. Cam. Damiana novella; stammt aus Italien, und wurde 1854 eingeführt, sie zeichnet sich durch dreifache Form und dreifache Färbung der Blumenblätter aus. Die Blumen mittelgroß, sind vollkommen dachziegelartig gebildet, dunkelkirschroth, hin und wieder mit weißen Streifen geziert, die mittleren kleineren Blumenblätter sind länglich, stehen auch regelmäßig, sind roth und durch eine weiße Binde in zwei Theile getheilt, die ganz im Centrum stehenden sind noch kleiner und ebenso gefärbt wie die äußeren.

Taf. 2. Cam. Henry Clay; ist nordamerikanischen Ursprunges von wo sie 1852 eingeführt wurde. Die Blumen sind mittelgroß, schön. Die Blumenblätter stehen vollkommen dachziegelartig, sind breit, abgerundet, theils aber auch lanzettförmig und tief ausgerandet. Die im Centrum stehenden sind kleiner und bilden ein zerknittertes Herz. Farbe zart rosenroth mit feinen Adern durchzogen und mit weißen Längsbinden geziert.

Taf. 3. Cam. Benaria nova; stammt aus Italien und befindet sich seit 5—6 Jahren in den Gärten; sie zeichnet sich durch die Größe ihrer Blumen und durch deren reiche rosa Färbung aus. Die Blumenblätter stehen vollkommen dachziegelartig, sind ganz ausgebreitet, oval, in den äußeren Reihen sehr groß, nach der Mitte zu immer kleiner werdend, so daß sie im Centrum sehr klein erscheinen, außerdem sind die Blumenblätten durch sehr feine weiße Streifen geziert.

Taf. 4. Cam. Pulaski; kam gleichfalls aus Italien zu uns und ist eine sehr zu empfehlende Varietät. Die Blumen sind mittelgroß und ihre Bildung ungemein regelmäßig. Die zahlreichen Blumenblätter sind abgerundet, ausgerandet, vollkommen ausgebreitet und gewölbt; die im Centrum bilden ein zerknittertes Herz. Die Farbe ist rosenroth, in der Mitte der Blumenblätter etwas verwaschen und mit dunkler rothen Linien durchzogen.

(Livrais. XI. 1854.)

Taf. 1. Cam. Cardinal Antorelli. 1853 kam diese Camellie aus Italien und blühte 1854 bereits sehr reich und schön. Die Blumen sind von erster Größe und gehören zu den vollkommenen, wegen der sehr regelmäßig gestellten zahlreichen Blumenblätter, die jedoch zur Größe der Blume klein sind, abgerundet, ausgerandet und fein geadert, die im Centrum befindlichen bilden ein aufgerichtetes Herz; Farbe ein schönes, verwaschenes Rosa nach der Basis zu in Purpur übergehend.

Taf. 2. Cam. Bavone Caza; ist italienischen Ursprunges und wurde vor 4 Jahren in Belgien eingeführt. Sie gehört zu den allerschönsten Varietäten. Die Blumen sind mittelgroß, schön lebhaft rosa roth gefärbt. Die Blumenblätter halten in Hinsicht ihrer Stellung die Mitte zwischen dachziegelartig und päonienförmig, dennoch hat die Blume im ganzen Habitus ein sehr schönes Ansehen.

Taf. 3. Cam. La Costituzione. Herr Verschaffelt erhielt diese Camellie erst im vorigen Jahre aus Florenz, sie dürfte sich aber bald überall Eingang verschaffen. Die Blumen unterscheiden sich von

den übrigen durch die eigenthümliche Stellung der rothen und weißen Binden, welche sich beide um die Oberfläche der Blumenblätter streiten. Letztere sind mittelgroß, nicht ganz dachziegelartig gestellt und von verschiedener Form.

Taf. 4. Cam. Souvenir de Dasio; stammt ebenfalls aus Italien und wurde von Herrn Verschaffelt eingeführt und neuster Zeit von ihm in den Handel gebracht. Sie ist eine große Schönheit, hat einen eleganten Habitus, blüht leicht und reich bei einem üppigen Wuchs. Die Blumen mittelgroß, von lebhaft kirschrother Färbung, gehören zu den sogenannten rosenförmigen und sind aus sehr großen abgerundeten oder länglichen, etwas unregelmäßigen Blumenblättern gebildet, die zuweilen mit einem weißen Streifen gezeichnet sind.

(Livrais. XII. 1854.)

Taf. 1. Cam. Kommerzienrath Linau. Diese von Herrn Geitner zu Zwickau erzogene und in den Handel gebrachte Camellie ist schon Seite 434 des vorigen Jahrg. unserer Zeitung beschrieben.

Taf. 2. Cam. Triompho di Lodi; diese Varietät kam vor 3 bis 4 Jahren aus Italien und ist eine sehr zu empfehlende wegen der frischen und zarten Rosenfarbe und des Buntscheckigen in der Blume. Sie hat etwas Aehnlichkeit mit der zierlichen C. Duchesse d' Orleans. Die Blumenblätter sind groß, die äußeren abgerundet, die im Centrum oval, oben dachziegelartig ausgebreitet und mit karmoisinrothen Flecken und Binden gezeichnet.

Taf. 3. Cam. Giudita Rosani; diese Varietät ist eine der schönsten, welche wir besitzen, sowohl wegen der Größe und der sehr regelmäßig dachziegelartigen Stellung der Blumenblätter als auch wegen der brillant rosenrothen Färbung derselben. Herr Verschaffelt erhielt sie 1852 vom Grafen Bernardi Lochi zu Brescia in Italien, der sie aus Samen gewonnen hat.

Taf. 4. Cam. Amalia Melzi. Ist auch erst seit drei Jahren aus Italien eingeführt und zeichnet sich durch die zierliche Eigenthümlichkeit der Blumen aus. Dieselben sind dachziegelartig, haben ein sternförmiges Ansehen und sind mittelgroß, schön lebhaft kirschroth gefärbt, welche Farbe nach dem Centrum in ein schönes Rosa übergeht.

(Livrais. I. 1855.)

Taf. 1. Cam. il desinganno; eine sehr schöne Varietät, vollkommene Blume von großer Schönheit und brillanter rother Färbung. Die Blumen sind von der größten Regelmäßigkeit, sehr groß und bestehen aus einer ungewöhnlich großen Menge Blumenblätter; diese sind abgerundet und ausgerandet; die im Centrum ganz, lanzettförmig, weiß gestreift auf lebhaft rosafarbenem Grunde. Herr Verschaffelt erhielt sie Ende 1853 aus Florenz.

Taf. 2. Cam. centifolia carnea; es ist dies gewiß eine von allen bekannten sehr verschiedene Varietät, sowohl durch das ganz ei-

genthümliche Colorit der Blumenblätter, als auch durch die Stellung derselben, und hat sie das völlige Aussehen einer gewissen Theerose. Sie stammt wie die vorige aus Florenz.

Die Blumen sind mittelgroß und bestehen aus sehr großen abgerundeten Blumenblättern, diese liegen dachziegelartig, nach innen kappenförmig umgeschlagen oder nach außen schwach ausgebreitet, ganz oder leicht ausgerandet, sehr blaß fleischfarben, hie und da eingefaßt mit einer hellcarminfarbenen Binde; die im Centrum stehen ein wenig mehr gedrängt und scheinen mehr geknittert. Sie blühte leicht und reich.

Literatur.

Die bildende Gartenkunst in ihren modernen Formen auf zwanzig colorirten Tafeln mit ausführlicher Erklärung und den nöthigen Beispielen, übereinstimmend mit der vorausgehenden faßlichen Theorie der bildenden Gartenkunst. Dargestellt von **Rudolph Siebeck**, Rathsgärtner in Leipzig. 2. Ausgabe mit Text in groß Octav und Atlas in Imperial Folia. Auf Subscription in zehn Lieferungen. Preis einer Lieferung 1½ ℔. Leipzig 1856. Friedrich Voigt.

Die eben ausgegebene vierte Lieferung der verbesserten zweiten Ausgabe der »bildenden Gartenkunst von Siebeck« enthält wieder zwei fein colorirte Tafeln (VII. und VIII.) und 1 Bogen Text. Das Werk ist schon in allen Garten- und in vielen anderen Zeitungen auf eine so vortheilhafte Weise besprochen worden und hat sich bereits einer so großen Theilnahme von Seiten der Kunstgärtner, Parkbesitzer und Freunde der Landschafs-Gartenkunst zu erfreuen, daß wir bei Ansicht der 4. Lieferung, die sich den früheren würdig anschließt, jede nähere Besprechung unterlassen können.

Die zweite Ausgabe empfiehlt sich besonders auch noch durch den in Octav gedruckten Text, indem dadurch der Gebrauch desselben wesentlich erleichtert wird, wie denn auch der billiger gestellte Subscriptions-Preis die minder bemittelten Verehrer der Landschafts-Gartenkunst in den Stand setzt, sich das schöne Werk anzuschaffen.

Illustrirte Bibliothek des landwirthschaftlichen Gartenbaues. I. Abthl. 1: **Die Baumschule.** Vollständige Anleitung zur Anzucht der Obstbäume, zum Betriebe der Baumschulen im Großen und Kleinen und zur Gewinnung neuer Obstsorten aus Samen. Mit Benutzung der neuesten und besten Quellen bearbeitet von **H. Jäger**, Großherzgl. Sächs. Hofgärtner und Inspector von Gemeindebaumschulen. Mit 57 in den Text gedruckten Abbildungen, einer Tafel u. s. w. Leipzig, Otto Spamer. 1855. XIV. und 220 S.

Im vorigen Jahrgange Seite 572 der hamburger Gartenzeitung machten wir die Gärtner, Gartenbesitzer und Landwirthe auf das Er-

scheinen der illustrirten Bibliothek des landwirthschaftlichen Gartenbaues aufmerksam. Dieses für alle Gärtner, Landwirthe und Gartenbesitzer gleich nützliche Lehrbuch erscheint in 2 Abtheilungen, jede Abtheilung aus 5 Bändchen, nämlich I. Abtheil. 1. Bändchen: die Baumschule, 2. Bndch. der Obstbau, der Baumgarten und der Weinberg, 3. Bdch. der Baumschnitt, 4. Bdch. der Gemüsebau, 5. Bdch. Boden-, Dünger- und Entwässerungskunde. — Gartenkalender. — II. Abtheilung. 1. Bdch. der Spargelgärtner, 2. Bdch. die Pflege der Beerenfrüchte, 3. Bdch. der Anbau der Melonen, 4. Bdch. der Anbau der Apothekerpflanzen rc. und 5. Bdch. das Winzerbuch. Jeder dieser Bändchen zu circa 5—12 Bogen, ein für sich bestehendes Ganze bildend, wird einzeln gegeben und kostet 10 Sgr. bis 1 ₰. Erschienen sind bereits das 3. Bändch. der I. Abthl. der Obstbaumschnitt (Hambg. Gartztg. X. S. 572.), 1. Bändch. der II. Abthl. die vollkommene Spargelzucht (Hamb. Gartztg. X. S. 573) und das oben erwähnte 1. Bändch. der I. Abthl. der Baumschnitt von H. Jäger.

Der Name des Verfassers, der gesammten Gartenwelt durch mehere sehr gediegene Arbeiten im Fache der Gärtnerei schon vortheilhaft bekannt, überhebt uns jedes Lobes. Bei den vielen schon vorhandenen Anleitungen zur Anzucht der Obstbäume, war es nicht des Verfassers Absicht, nur altes Gute und Allbekanntes in diesem Buche zu wiederholen, sondern er wollte ein Buch, welches die neusten und wichtigsten Erfahrungen aus allen Ländern, wo die Obstkultur betrieben wird, liefern, da es nicht zu leugnen ist, daß in Deutschland im Allgemeinen die Anzucht feinerer Obstarten noch sehr zurück ist im Vergleich zu Frankreich und Belgien und einer Hebung bedarf. Das Buch ist keine deutsche Bearbeitung nach einem englischen oder französischen Werke, wie es nach dem Prospectus der „Illustrirten Bibliothek“ sein sollte. Der Herr Verfasser fand kein Werk dieses Faches, dessen Uebertragung uns Deutschen von besonderem Nutzen gewesen wäre, deshalb wich derselbe vom Prospectus ab und lieferte ein Originalwerk, bearbeitet nach den besten vorhandenen Quellen; nur ein kleiner Theil über die Veredelung ist freie Uebersetzung nach Hardy's Abhandlung über diesen Gegenstand. Da der Herr Verfasser durch seine ausgedehnte Praxis wie durch seine Stellung als Inspector von Gemeindebaumschulen im Besitze von nicht unbedeutenden eigenen Erfahrungen ist, die er vereinigt mit denen der ausgezeichnetsten Baumzüchter aller Länder in diesem Werke, so bildet dasselbe wohl das vollständigste dieser Art. Das Werk zerfällt in 14 Abschnitte, die alles enthalten, was ein Baumzüchter wissen muß, um im Stande zu sein Obstbäume zu erziehen. Möge dieses Buch dazu beitragen, den Obstbaumschulen-Betrieb in Deutschland auf dieselbe Stufe heben zu helfen, die sie in Frankreich und Belgien einnimmt und zweifeln wir nicht, das dies geschehen wird, sobald das Buch nur die wohlverdiente weite Verbreitung findet.

E. O—o.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Traubenkrankheit. Im „Oestr. bot. Wochenbl." theilt Herr X. Landerer folgende interessante Notiz in Betreff eines Mittels gegen die Traubenkrankheit aus Athen mit: „Auf der Insel Ziea wurde die nachstehende sehr interessante Beobachtung, die eine genaue Untersuchung und Wiederholung werth ist, gemacht.

An einem Weinstocke, der voll mit edlen weißen Trauben hing, waren alle mit dem Oidium bedeckt und somit krank und verkümmert. Ein Zufall wollte es, daß mehrere dieser kranken Trauben, durch die Schwere des Weinstockes veranlaßt, auf einen Lavendelstrauch zu liegen kamen und alle diese kranken Trauben waren nach wenigen Tagen von dem weißen Anfluge vollkommen befreit, reiften aus und waren die köstlichsten Früchte, von denen ich aß. Alle andren Trauben, die nicht in diese mit Lavendelöl imprägnirte Atmosphäre kamen, blieben krank und gingen gleich anderen vom Oidium bedeckten Trauben zu Grunde. Dem zu Folge dürfte Lavendel oder wahrscheinlich auch andere aromatische Pflanzen ein Ableiter oder ein Zerstörer dieses Parasiten sein. Auch von Rosmarin will man ähnliche Erfolge gesehen haben.

Unterlagen zu Aprikosenstämme. Die geeignetsten Unterlagen für Aprikosenstämme sind nach den Mittheilungen des Herrn J. Willermoz in dem „Journal d' Horticulture" die platten silbergrauen Pflaumenstämme. Herr Willermoz sagt nämlich: „Bei einem Besuche des Herrn Gayllard zu Brignais machte derselbe mich auf gepfropfte Aprikosen aufmerksam, welche, obwohl alle auf Pflaumenstämme gepfropft, und in demselben Boden gezogen, dennoch einen merklichen Unterschied zeigten. Die einen waren mit den Unterlagen gleichmäßig verwachsen, ihre Rinde war glatt und glänzend, ließ keine Kanten bemerken und war weder rissig noch dem Gummifluß unterworfen, kurz, sie zeigten durch ihren schönen Wuchs auf das deutlichste, daß sie vollkommen gesund waren; die anderen machten sich dagegen durch dicke Geschwulste an der Veredelungsstelle, durch Gummifluß, durch matte, rauhe und rissige Rinde, mit einem Worte durch ein krankhaftes Aussehen bemerkbar. Herr G. zeigte mir dann wie alle Unterlagen der gesunden Stämme eine glatte, silbergraue, die der kränkelnden jedoch eine rauhe braune Rinde hatten. In allen Gärten zu Brignais und Oullins machte ich dieselbe Bemerkung, daher rathe ich allen Aprikosen-Züchtern zu Wildlingen nur glatte, silbergraue Pflaumenstämmchen zu verwenden.

Miscellen.

* **Die Anzucht der Ananas** hat seit den letzten Jahren nicht nur in Berlin und Potsdam, sondern auch an vielen Orten Schlesiens und der Lausitz einen sehr großen Aufschwung erhalten. Ganz bedeu-

tende Quantitäten Ananasfrüchte (sowohl roh als eingemacht) werden von Berlin und Potsdam nach Polen einerseits und Belgien, Frankreich, dem Süden Deutschlands und weiter versendet, indem sich herausgestellt hat, daß dort die Ananas-Kultur nicht mit den Erfolgen betrieben werden kann, wie in genannten Orten. Es ist vorzugsweise darauf Bedacht genommen, die spitzbeerigen, holzigen Ananaspflanzen ganz zu verbannen und nur eine schöne breitbeerige Ananasfrucht zu cultiviren, und durch dies jahrelang fortgesetzte Prinzip ist man zur Erzeugung schöner saftreicher aromahaltiger Früchte gelangt.

Einen Begriff kann man sich von diesem Geschäftszweige machen, wenn man annimmt, daß allein ein Handlungshaus in Potsdam, nämlich das von Herrn J. C. Lehmann, Königl. Hoflieferanten, jährlich circa 4000 ℔ Früchte einmacht und diese in luftdicht verschlossenen Glas-Caraffen und Blechdosen jeder beliebigen Quantität (auch äußerlich sehr sauber ausgestattet) unter dem Namen „Ananas dans leur jus" nach allen Gegenden des In- und Auslandes versendet.*) Die von diesem vorbenannten Handlungshause in luftdichten Gefäßen conservirten Ananas stehn hinsichtlich des Aromas der frischen Frucht nicht im mindesten nach, ja sie übertreffen die frischen Früchte sehr häufig noch (die Winterfrüchte unbedingt), indem man immer nur zur günstigsten Zeit (August—October) die aromahaltigsten — saftreichsten Früchte einmacht und Saft und Aroma auf das höchste concentrit liefert.

*) Anmerk. Das Pfund im hermetischem Verschluß conservirter Ananas kostet 36 Sgr. und 1 Pfund in hinreichend, um eine Bowle von 12 Flaschen lieblich und stark nach Ananas schmeckenden Cardinals zu bereiten.

Herr J. C. Lehmann hat, um alljährlich die erforderliche Quantität Früchte zu erhalten, den ganzen Ertrag der größten und meisten Ananastreibereien Potsdams, viele Treibereien Schlesiens und der Lausitz gepachtet.

Eigenthümlich ist es, daß die südlichen Früchte meist holzig, blaß in der Farbe, zum Faulen geneigt und von geringem Aroma sind, z. B. ist dies so bei den, auf den borromäischen Inseln (Lago maggiore) ꝛc. cultivirten Ananasfrüchten. In einer mir bekannten Ananastreiberei zu Potsdam wurden West-Indische Ananas-Pflanzen (Blatt und Krone ohne Stachel, Frucht großbeerig, röthlich in der Schaale) versuchsweise cultivirt, die Früchte erzeugten sich in hübschen ansehnlichen Exemplaren, allein sie haben wenig Saft, weißes Fleisch und einen melonenähnlichen Geschmack, so daß sie sich für den Verbrauch gar nicht eignen. E. D—o.

Das **Crithmum maritimum**, theilt Herr X. Landerer in Athen im Oestr. bot. Wochenbl. mit, ist eine der beliebtesten Pflanzen, die als Salat in Griechenland und im ganzen Orient gegessen wird. Dioscorides nannte sie *Κρἀμβη θαλάσσια*, d. i. Meerkohl. Heut zu Tage heißt selbe *Κρήδμον*. Diese Pflanze findet sich am felsigen Gestade und wird in Essig eingemacht als Salat gegessen. Bei größeren Seereisen versehen sich die Matrosen mit diesem Salat, um durch diesen Genuß von scorbutischen Leiden befreit zu bleiben.

---

* **Paris.** Die beiden hier bestehenden Gartenbau-Gesellschaften sind durch ein kaiserliches Decret zu einer einzigen, als An-

stalt von öffentlichem Nutzen anerkannten Gesellschaft unter dem Namen „Kaiserliche Central-Gartenbau-Gesellschaft vereinigt werden.

---

* **Blumen-Ausstellungen** in Hamburg im Jahre 1856 finden statt: Die erste am 17. u. 18. April, die zweite am 8. und 9. Juli. Zu Frankfurt a/M. vom 15.-18. April.

Personal-Notizen.

* **Hamburg** den 30. Octbr. Am heutigen Tage hat der Senat dem Herrn **Dr. Barth** als ein Zeichen der Anerkennung seiner hohen Verdienste um die Erweiterung der Erdkunde und Naturwissenschaften, die neu gestiftete hamburgische Ehrendenkmünze in Gold, mit dem Namen des Empfängers und einer entsprechenden Inschrift versehen, zustellen lassen. Vom Könige von Preußen erhielt Dr. Barth den rothen Adler Orden 3. Klasse und vom Könige von Würtemberg den Orden der würtembergischen Krone.

Tübingen den 7. Octbr. Der Privatdocent **Dr. Ant. de Bary** hierselbst ist zum außerordentlichen Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität Freiburg ernannt.

---

* **Obersdorf** den 1. November. Herr **E. Löscher**, bisher Obergehülfe im botanischen Garten zu Hamburg, den Garten- und Pflanzenfreunden durch seine gediegenen literarischen Arbeiten wie durch sein Werk über die „Victoria regia" bekannt, ist als Fürstl. Reuß'scher Hofgärtner Adjunct hierselbst angestellt worden.

Notizen an Correspondenten.

Beiträge für die „Hambg. Gartenztg." werden auf Verlangen anständig honorirt und müssen entweder dem Verleger (Herrn R. Kittler) oder der Redaction eingesandt werden. Diejenigen der geehrten Mitarbeiter, welche Extraabdrücke ihrer Aufsätze zu haben wünschen, werden gebeten ihren Wunsch bei Einsendung des Manuskripts uns anzuzeigen, da er später nicht berücksichtigt werden kann.

D. M. Upsala. — Brief erhalten und alles nach Wunsch besorgt.

D. in B. Das vorher gesandte ist, wie Sie sehen, benutzt, ich vergaß den Empfang zu bemerken, bitte um Fortsetzungen.

L. v. S. — Welbeck. Daß Ihnen das 10. Heft der Ztg. noch fehlte, bedaure ich, es wurde hier pünktlich abgeliefert. Herzlichen Dank für das Schreiben nebst Beilagen, brieflich nächstens mehr.

Eingelaufene neue Bücher und Schriften. Die Baumschule von H. Jäger. Bonplandia bis No. 22. Deutsche Magazin 11. Heft incl. Belgique Horticole Novbr.-Heft, Flore des Serres bis Livr. IX. incl. und die übrigen laufenden Gartenschriften.

Sämmtliche Verzeichnisse werden auf freie Briefe ebenso übermittelt. Ich bitte, mich recht oft dazu zu veranlassen.

Carl Appelius,
Erfurt, im Novbr. 1855. Samenhandlung u. Handelsgärtnerei.

(Die oben angezeigten neusten Kataloge des Herrn C. Appelius in Erfurt enthalten wieder eine so große Auswahl der besten und neusten Gemüse-, Feld- und Blumen-Samen zu den möglichst billigsten Preisen, daß es der Unterzeichneten ein großes Vergnügen gewährt dieselben den Garten- und Pflanzenfreunden zu einer genaueren Durchsicht bestens empfehlen zu können, und dies um so mehr noch, da jeder auch noch so kleine Auftrag von dieser Handlung mit der allgemein anerkannten Reellität ausgeführt wird. Zur Bequemlichkeit werden auch obige Verzeichnisse auf Portofreie Briefe von der Redaction dieser Zeitschrift übermittelt. Die Redaction.)

Zur Nachricht für die Abonnenten.

Obgleich die in Preußen wöchentlich erscheinenden Berliner-, Thüringer-, Weißenseer- und andere Gartenzeitungen der preußischen Stempelsteuer **nicht** unterworfen waren, war es doch falscher Denunziation gelungen, die ganz in derselben Weise, jedoch monatlich, erscheinende Hamburger Gartenzeitung als steuerpflichtig zu erklären und während die einheimischen wöchentlich erscheinenden Gartenzeitungen ohne Stempelsteueraufschlag verbreitet werden konnten, mußte im Jahre 1854 von den Abonnenten, die ihre Expl. durch die Postbehörden oder von einer preußischen Buchhdlg. erhielten, diese Stempelsteuer noch extra bezahlt werden, wodurch der Preis der Hamburger Gartenzeitung natürlich um so viel höher, als der Preis anderer Gartenzeitungen wurde. Auf meine Vorstellungen dagegen ist diese Besteuerung der Hamburger Gartenzeitung aber als irrthümlich anerkannt und deshalb wieder aufgehoben worden und veranlassen mich mehrfache Anfragen hierüber zu der Anzeige:

Daß laut Rescript des Kgl. Hauptsteuer-Amtes für inländische Gegenstände vom 17. März 1855 **die Hamburger Gartenzeitung auch ferner dieser Stempelsteuer nicht unterworfen ist.**

Sollte diese Stempelsteuer für den Jahrg. 1855 aber schon erhoben worden sein, so wird dieselbe auf Reclamation und mit Bezug auf obiges Rescript vom 17. März 1855, jedenfalls von der betreffenden Behörde zurückerstattet werden.

Es ist leider aus Versehen die Hamburger Gartenzeitung auch in dem officiellen Zeitungscatalog als steuerpflichtig aufgenommen worden, was leicht zu Irrungen im Preise geben könnte, es wird daher jeder Abonnent gebeten, bei jeder höheren Berechnung als 5 ₰ darauf zu verweisen, daß bei der Hamburger Gartenzeitung **die Stempelsteuer nicht zu bezahlen ist**, so daß der Preis, 5 ₰ pr. Jahrgang, nur um so viel erhöht werden darf, als das betreffende Porto ausmacht und ist danach der Preis in dem officiellen kgl. preuß. Zeitungscatalog abzuändern.

Die Verlagsbuchhandlung von
R. Kittler in Hamburg.

Zur gütigen Berücksichtigung.

Meine completen Preiscourante sind im Druck beendet, und enthalten die anerkannt besten und neuesten **Einführungen** in **Blumen- und Gemüse-Saamen** rc.; sowie neben der speciellen Aufführung der ältern beliebten **Zwerg-*Chrysanthemum***, strauchartigen ***Calceolarien, Fuchsien, Heliotrop, Fantaisie-Pelargonien, Penstemon, Pflox, Verbenen***, **Kalt- und Warmhauspflanzen, Rosen** und **Knollen** rc.; auch die vorzüglichsten **Novitäten**, welche im verflossenen Herbst von meinen Bezugsquellen **Frankreichs, Englands** und **Belgiens** zu beschaffen Gelegenheit genommen, und da die Preise unter **Garantie** der vorzüglichsten Güte der Saamen und Lieferung kräftiger Exemplare von Pflanzen jeden der Herren Abnehmer entsprechend sein dürften, zumal, wenn in Rücksicht der Entschädigungen für **Porto** und sonstigen **Speesen** jedem Auftrag einen besondern Rabatt von **10** % oder 3 Sgr. pro Rthlr. gewähre, wofür der, von dem Besteller aus meinen Preiscouranten gewünschte Artikel beigefügt wird, so glaube schon gewärtigen zu können, zur Abforderung derselben häufig aufgefordert, sowie darauf mit bedeutenden Aufträgen beehrt zu werden.

Bezüglich meines neuesten ***Gloxinien*** - Sortiments (aufrechtstehender Sorten) und wundervollen ***Tropaeolum***, so erlaube mir vor dem Schlusse meines Berichtes noch eine Empfehlung zu sagen: Da im Verlauf des verflossenen Sommers eine große Anzahl Exemplare von wohl seltener Ueppigkeit ihre Farbenpracht in meinem Etablissement zur Schau stellten, so daß das Auge eines jeden Gastes **ungern** von der **Flor** zu scheiden vermochte! weshalb demnach wohl der Werth solcher unübertrefflichen Einführungen leicht zu ermessen ist.

Nachstehend folgen die oben erwähnten ***Gloxinien & Tropaeolum***, mit Angabe der Characteristik:

Gloxinien:

Gloxinia erecta Fortuna, weiß, Rand dunkelpurpur mit scharfem Abschnitt, im Innern rein weiß ohne Punkte á Stück. 20 Sgr.

" " ***Favarite***, weiß und blaßroth, mit scharfbegrenztem, violettem Rande, im Innern rein weiß á Stück 20 Sgr.

" " ***Edle v. Rohnstock***, weiß, die Blumenkrone prachtvoll, leuchtend roth, das Innere rein weiß á Stück 20 Sgr.

" " ***Victoria v. Rohnstock***, weiß mit herrlich begrenztem dunkelm, Rande, im Innern rein weiß á Stück 25 Sgr.

" " ***Iphygenie***, weiß, mit ins reizendste violettgehendem Rande und vorzüglich schön gebauter Blume á Stück 15 Sgr.

" " ***Herrmann Regel***, dunkelcarmin mit Purpur, die dunkelste in der Farbe, von den jetzt im Handel vorkommenden Varietäten, großblumig, im Innern rein weiß mit purpurvioletter Punctirung, überh ist mir keine Varietät bekannt, die sich im F pracht mit derselben messen könnte á Stück 1

Gloxinia erecta schöne Schlesierin, weiß mit dunkelblau und schwach violett, etwas auslaufendem Rande, im Innern rein weiß á Stück 20 Sgr.

" " ***Perle v. Schlesien,*** außen weiß mit hellblau nach der Mitte der Randblätter auslaufender Zeichnung, im Innern reinweiß, prachtvoll großblumig á Stück 20 Sgr.

" " ***Eduard Regel,*** leuchtendroth, nachdem Rande mit helllilla gezeichnet, Blumenboden zart punctirt á Stück 20 Sgr.

" " ***Horatio,*** weiß mit lebhaft carminrother Zeichnung nach dem Rande, im Innern rein weiß, mit violetter Punctirung vorzüglich á Stück 20 Sgr.

" " ***Ruhm v. Weissenfels,*** dunkelviolett purpur, mit weiß geränderter, höchst interessanter Form und vorzüglicher Bau der Blumen á Stück 20 Sgr.

" " ***Thüringia Corolle,*** weiß, dunkelcarmoisin mit mit weißem Rand, Blumenboden fein weiß punctirt á Stück 20 Sgr.

Das ganze **Sortiment** 6 Rthlr.
1 Sortiment von **6 Sorten** nach meiner **Wahl** 3 " 15 Sgr.
und **Saamen** davon 150 Korn — " 5 "

Tropaeolum-Erzeugung von 1855.

Tropaeolum Prinz Friedrich Wilhelm, Bastard von Hockii, durch Frutification gewonnen, blaßstrohgelb mit dunkelcarmoisin Flecken, die untern Blumenblätter heller, bisweilen carmoisin nelkenartig gestreift, Blumen-Größe wie Hookerii, sehr aparte Varietät á Stück 15 Sgr.

" ***Lenné,*** canariengelb mit dunkelbraunen Flecken, bisweilen braungestreift, ebenfalls Bastard von Hockii und auch Größe derselben á Stück 10 Sgr.

" ***majus Louise Schäfer.*** Isabellfarbe mit blaßrothen Flecken, sehr interessant á Stück $7^1/_2$ Sgr.

" " ***Pastor Löwe.*** blaßstrohfarbe mit fünf Flecken, denen jede Farbe fehlt, und daher durchsichtig scheinen, anerkannt würdige Varietät á Stück $7^1/_2$ Sgr.

" " ***Pastor Hirche,*** dunkelochergelb mit röthli- Zeichnung á Stück $7^1/_2$ Sgr.

" " ***Doctor Barth,*** strohgelb mit fünf carmoisin Flecken, sehr interessant á Stück $7^1/_2$ Sgr.

Das ganze **Sortiment** in kräftigen Pflanzen 1 Rthlr. 15 Sgr.

Ferner offerire **Saamen** in Rummel von diesen Novitäten mit der Zusicherung wie sich **absolut** für einen jeden Cultivateur in Rücksicht der Erzeugung von Varietäten ein höchst befriedigendes Resultat ergeben muß á Loth 10 Sgr.

Gewärtigend, daß dieser Bericht zu mehrseitigen neuen Verbindungen Anlaß geben wird, damit immer mehr Interessenten von meiner coulanten und sorfältigen Bedienung Kenntniß erhalten, empfehle mich mit vorzüglicher Hochachtung

Weißenfels, bei Leipzig
im December 1855.

Albert Singer
Saamenhandlung und Landwirthschaftliches Etablissement.